

Das Rind und dessen Haltung in der südwestlichen
Provinz Russlands.

II. Theil:
Das Rind.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der philosophischen Doctorwürde

welche

nebst den beigefügten Thesen

mit Genehmigung der hohen

philosophischen Fakultät der Königl. Universität zu Breslau

am Freitag, den 3. Dezember 1897, Mittags 12 Uhr

im Musiksaal der Universität

öffentlich verteidigen wird

Karl von Rosciszewski

Bundurowa (Ukraine).

Opponenten:

Herr **Dr. phil. Ronge**, Assistent am Landwirthschaftlichen Institut.

Herr **Johann Wysogórski**, prov. Assistent am geologisch-
paläontologischen Institut.

Herr **cand. phil. Hans Büttner**.

Breslau 1897.

Dr. R. Galle's Buchdruckerei, Breslau, Matthiasstrasse 29.

Das Kind und dessen Haltung in der südwestlichen
Provinz Russlands

II. Theil:
Das Kind.

Inaugural-Dissertation

Erhaltung der philosophischen Doktorwürde

vor dem hochwürdigsten Senat

der philosophischen Fakultät der Königl. Universität zu Breslau

am Freitag den 3. Dezember 1897, Mittags 12 Uhr

im Auditorium der Universität

vorzutragen wird

Karl von Rosciszewski

(Landwirthschafts-Rath)

Opponenten:

Herr Dr. phil. Hönge, Assistent am Landwirthschaftlichen Institut

Herr Johann Myszkowski, prov. Assistent am Landwirthschaftlichen Institut

Landwirthschafts-Rath

Herr cand. phil. Hans Böttner

Breslau 1897

Dr. phil. Hönge, Assistent am Landwirthschaftlichen Institut

Herrn

Professor Dr. F. Holdefleiss

in dankbarer Verehrung

zugeeignet

vom Verfasser.

Mit Genehmigung der hohen philosophischen Fakultät der Königl. Universität Breslau liess ich zum Zwecke der Promotion nur den zweiten Teil meiner Arbeit drucken. Das volle Werk mit Landkarten und Tabellen erscheint nachträglich unter dem Titel „Das Rind und dessen Haltung in der südwestlichen Provinz Russlands“ im Druck.

K. von Rosciszewski.

A.

§ 1. Die Litteratur.

Als ich diese Arbeit unternahm, ist es zunächst meine Aufgabe gewesen, alles was schon über das Rind der südwestlichen Provinz Russlands geschrieben wurde, aufzusuchen und zu erforschen. Dies gelang mir viel leichter und schneller, als ich dachte und zwar aus den einfachen Gründen, dass sich in der russischen Litteratur zu meinem grossen Erstaunen kein einziges Werk fand, welches eine Beschreibung der betreffenden Tiere enthielt¹⁾, und dass in allen deutschen Büchern, die über Rindviehzucht handeln, immer nur ganz kurze und oberflächliche, bisweilen unrichtige Beschreibungen und Bezeichnungen angegeben sind, die bloß als Beweise dafür dienen können, dass sich noch Niemand für das betreffende Thema specieller interessirt hat.

In manchen Werken habe ich Versuche, die wirtschaftlichen Verhältnisse der südwestlichen Provinz Russlands darzustellen, gefunden (Dr. C. Freytag, Rohde & Eisbein), die aber aus leicht begreiflichen Gründen nicht ganz der Wahrheit entsprechen. Der allgemeine Fehler aller Beschreibungen des Rindes Südrusslands besteht darin, dass sich dieselben streng genommen auf das ganze graue Rind von Asien bis nach Italien hinein beziehen und meistens nur dem ungarischen und italienischen Typus wirklich entsprechen. Da aber manche von ihnen ihren Zweck, d. h. die

¹⁾ Es besteht nur eine Uebersetzung des Buches „Die Rinderzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkt“ von Rohde & Eisbein.

allgemeine Schilderung des grauen Steppenviehes, wenigstens bis zu einem gewissen Grade erfüllen, so will ich diejenigen, die sich einigermassen gegenseitig ergänzen und mir richtiger — weil weniger eingehend — erscheinen, hier wörtlich anführen, um mir die Aufgabe der Beschreibung der uns hier beschäftigenden Rasse später ersparen zu können. Es sind dies die Beschreibungen von Baumeister, Steuert, Rohde & Eisbein. Ich lasse sie hier folgen:

Baumeister sagt in seinem Werke „Anleitung zur Beurteilung des Aeusseren des Rindes“ (Stuttgart 1858) Folgendes:

„Die podolische Rasse ist von Mittelgrösse, leicht gebaut, halb wild und in den Steppengegenden des südlichen Russlands, in Podolien, der Ukraine und desgl. zu Hause. Sie charakterisirt sich durch einen verlängerten zugespitzten Kopf mit sehr langen, eigentümlich gestellten Hörnern, einen schlanken, mässig behängten Hals, etwas spitzigen Bug, gedrungeenen Leib, spitziges Kreuz, mässig hoch, zuweilen sogar tief angesetzten Schwanz, starksehnige Füsse, dicke starke Haut, und weissgraue oder dachsgraue Farbe. Sie ist in ganz geringem Grade milchergiebig, sehr genügsam bei schlechter Nahrung, sehr dauerhaft, gut zum Mästen und zugdienstfähig; auf ganz besondere Weise erzeugt sich bei ihr ganz selbstständig die Rinderpest.“¹⁾

Diese ganz kurze und allgemeine Beschreibung ist eigentlich die richtigste, weil sie, ohne auf das Einzelne und Specielle einzugehen, ein zwar undeutliches, aber immerhin befriedigendes Bild der ganzen grauen Steppenrasse, die vom Kaspischen Meer bis in die ungarischen Viehweiden hinein heimisch ist, giebt, soweit dies in so kurzen Worten möglich ist.

Steuert in seinem Buche „Die Rinderhaltung“ (Berlin 1895) giebt auch eine kurze, vom ungarisch-siebenbürgischen Rinde getrennte Beschreibung des südrussischen Rindes:

¹⁾ Dass dies nicht allgemein giltig ist, habe ich versucht, im ersten Teile dieser Arbeit zu beweisen.

„Die Farbe dieser Tiere ist grau, dunkelgrau und silbergrau. Die Haut ist schwarz, ebenso das Flozmaul und die Schleimhäute. Die Haare sind struppig, der Kopf ist keilförmig und kurz, das Maul spitz. Die Hörner sind am Grunde weissgelb, an den Spitzen schwarz. Widerrist ist hoch und scharf, die mageren und langen Schultern sind schräg gestellt. Der lange Rücken ist scharf, häufig ist ein Karpfenrücken vorhanden. Die Rippen sind flach, das Brustbein liegt tiefer als der Nabel, und das Kreuz tiefer als der Widerrist. Das Kreuz ist schmal und fällt nach rückwärts ab. Vorzüglich ist die Zugleistung. Sie sind sehr spätreif und der Zahnwechsel ist erst nach dem zurückgelegten fünften Jahr vollendet. Die Tiere werden beinahe das ganze Jahr auf der Weide gehalten, wo sie je nach der Jahreszeit bald reichlicher, bald karger Nahrung finden. Die Heimat dieser Steppenrinder liegt in den südwestlichen Gouvernements Russlands.“

In dem Werke „Die Rinderzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte“ (Berlin 1885) von Rohde u. Eisbein ist über das graue Vieh Folgendes gesagt:

„Die podolische Rasse mit den dazu gehörigen Mittelnrassen. — In den südöstlichen Ländern unseres Erdteiles hat eine Rasse von Rindern ihren Verbreitungsbezirk, die durch Haarfarbe und Körperformen von allen anderen Rassen sich unterscheidet und vielfach als eine aus Asien nach Europa eingewanderte Stammrasse des zahmen Rindes bezeichnet wird. Als charakteristische Kennzeichen dieser sehr verbreiteten Rasse, die in allen dazu gehörigen zahlreichen Schlägen und Mittelformen sich verfolgen lassen, sind zu nennen: Die graue Farbe der Haare und die zum Teil sehr langen, gewöhnlich nach seitwärts gerichteten Hörner. Die Farbe ist nach verschiedenen Schlägen wechselnd von dunklem zum hellen grau, geht in silbergrau über und wird mitunter fast ganz weiss, nimmt aber auch die dunkleren Töne an und ist von dunkelgrau in schwarz- und braungrau übergehend. Wo Vermischungen mit anderen Rassen stattgefunden haben, kommt mitunter eine gelbliche

oder auch fleckige Farbe zum Vorschein. Die Extremitäten der Tiere, besonders die Füße, sind in der Regel dunkler gefärbt als der Hauptteil des Körpers, gewöhnlich findet sich auch oben auf dem Rücken, und zwar auf der ganzen Länge des Rückgrates, ein dunkel gefärbter Streifen. Die Hörner, welche den langen, schmalen Kopf zieren, sind bei einzelnen Schlägen von erstaunlicher Länge, aber mehr zierlich als stark, erheben sich zuerst wenig über die Stirn, zeigen gegen die Mitte eine sanfte Biegung nach oben und enden in einer nach seitwärts oder auch etwas nach hinten verlaufenden Spitze. Die Farbe des unteren Teiles des Hornes ist weiss, die Spitze aber schwarz. Die Länge der Hörner beträgt nicht selten 0,65—0,80 m, man hat zwischen den Hornspitzen der langgehörnten ungarischen Rinder sogar einen Zwischenraum von 2,30 m gemessen. Bei den veredelten und gekreuzten Schlägen werden die Hörner zwar kürzer, behalten aber meistens ihre mit geringer Erhebung nach seitwärts gerichtete Stellung.“ — „Der eigentliche Sitz dieser Rasse ist jetzt noch der südliche Teil von Europa und der südwestliche von Asien, wo diese Tiere für die daselbst ihnen angewiesene Lebensweise am meisten passend sind. Auf den ausgedehnten Niederungen in dem Stromgebiete der Donau, in Ungarn und in den weiter östlich gelegenen Fürstentümern, auf den weiten Steppen des südlichen Russlands und des westlichen Asiens findet man diese Rinderrasse fast das ganze Jahr hindurch in grossen Heerden draussen weidend.“ — „Der Lebensweise angemessen haben die Körperformen sich gebildet; bei einer grossen Abhärtung gegen äussere Einflüsse und bei einem munteren Temperament haben die Tiere hohe Beine und einen langen, etwas aufgeschürzten Leib. Der Kopf ist lang und schmal, die Augen munter blickend, der Hals eher länger als kurz, mit kleinen Hautfalten, die Brust mittelmässig entwickelt, die Schultern eher trocken als fleischig. Das Hinterteil ist zwar kräftig, aber leicht gebaut, der Schwanz ziemlich hoch angesetzt, lang und mit starker Quaste versehen. Die männlichen Tiere haben eine grosse Ausdauer

und sind zur Arbeitsleistung vorzüglich geeignet; die Milchergiebigkeit der Kühe ist selbst bei guter Pflege und Haltung kaum mittelmässig, die Mastfähigkeit aber auf den zum Teil sehr üppigen Steppen gut entwickelt und die fetten Tiere besonders reich an Talg. Man unterscheidet von dieser Viehrasse folgende Unterschläge:

1. Die in Ungarn und den Donaufürstentümern verbreiteten;
2. die davon abstammenden und durch eine Vermischung mit dem Landvieh entstandenen, im Herzogtum Steiermark hauptsächlich verbreiteten;
3. die sogenannte romanische Rasse¹⁾ in Italien;
4. die in Russland verbreiteten Schläge. —“

Alle übrigen Beschreibungen — sie hier alle anzuführen, hätte ja keinen Zweck, — sind im Grossen und Ganzen den hier angegebenen gleich oder gar noch weniger zutreffend. Der Vorzug dieser drei besteht, wie gesagt, darin, dass sie kurz und bis zu einem gewissen Grade richtig sind. Bis zu einem gewissen Grade sage ich, denn es wird wohl keiner besonderen Betonung bedürfen, dass eine kurze allgemeine Schilderung sich nicht auf alle einzelnen, sich mitunter wesentlich von einander unterscheidenden Unterabteilungen der betreffenden Rassen erstrecken lässt. Dr. C. Freitag hat im Jahre 1877 in seinem Buche: „Russlands Rindviehrassen“ den Versuch gemacht, unter anderem auch die Rinderrassen Südrusslands zu beschreiben, dies ist ihm indessen nicht in befriedigendem Maasse gelungen, was aber auch ganz erklärlich ist, denn auf einer kurzen Reise über ganz Russland kann man nur oberflächliche Angaben ansammeln.

Ueber die Arbeiten und Schriften, die sich ausschliesslich mit Rassebestimmungen befassen (Wilckens, Rinderrassen. 1877) will ich schweigen und nur an die Thatsache erinnern, dass das graue Steppenvieh nach dem Standpunkt der modernen Rassekunde dem Typus des „bos primigenius“ zugezählt wird.

¹⁾ Conf. § 2, Seite 11, Vers 1.

Dass man in der deutschen Litteratur nur so wenig über unser südrussisches Rind findet, ist ja kein Wunder, denn es liegt für die Deutschen ausser einem wissenschaftlichen kein Grund vor, sich für diese Rinderrasse besonders zu interessieren, erstens weil dieselbe -- sich in einem wenig gepflegten Zustande befindend — bis jetzt keine gefährliche Konkurrenz der deutschen Rinderzucht bieten kann, zweitens weil wegen der ständig bestehenden Grenzsperren man in Deutschland nie mit unserem Rinde in Berührung kommt. Dass aber die Inländer ihr Rind so wenig kennen, das ist nur noch ein Beweis mehr dafür, was ich früher über das allgemeine Bildungswesen auf dem landwirtschaftlichen Gebiete sagte.

Wir sehen also, dass man noch nirgend eine genaue und ausführlichere Auskunft über das Rind Russlands im allgemeinen und Südrusslands speciell (!) haben kann, und dass Vieles davon, was man berichtet, für das betreffende, uns hier interessirende Rind nicht passt.

Es kann aber auch nicht anders sein, denn um irgend einen Gegenstand richtig zu beschreiben, muss man denselben kennen, und das kann nur ein Inländer in befriedigendem Maasse thun, was ich sogar als Pflicht den Landleuten gegenüber ansehe. Deshalb habe ich mir vorgenommen, meine Dienste, die ich meinem Lande leisten will, mit dieser ersten Arbeit anzufangen.

§ 2. Der Begriff „Rasse“ in Bezug auf das Rind Südrusslands.

Ehe ich noch auf den Gegenstand selbst eingehe, möchte ich die Frage aufklären, wie wir die einzelnen Typen der in unserer Provinz vorkommenden Rinder zu bezeichnen haben. Ich habe nämlich fast allen den bis jetzt genannten Verfassern den Vorwurf zu machen, dass sie mit dem Namen „podolische“ Rasse einen Missbrauch treiben. Wie kann man über die Verwandtschaft und Gegenüberstellung der einzelnen Typen Klarheit gewinnen, wenn man z. B. liest,

dass die romanische Rasse in Italien einen Schlag der podolischen Rasse darstellt. (Rohde u. Eisbein.) Diese und derartige Verwechslungen kann man auch in anderen Büchern antreffen, und alle bezeichnen ausnahmsweise die grosse Gruppe, die in Westasien, Südrussland, auf der balkanischen Halbinsel und in Ungarn heimisch ist, mit dem Namen „podolische Rasse“. Meiner Meinung nach ist dieses grundfalsch.

Podolien heisst Niederung, Niederland, und dieser Name bezieht sich auf einen ganz bestimmten, beschränkten Bezirk zwischen Ungarn, Wolynien und Ukraine, der, einen ganz eigentümlichen Charakter besitzend, mit den süd-russischen Gouvernements (Cherson, Jekaterynoslaw, Krim u. s. w.), dem Königreich Ungarn, der balkanischen Halbinsel, und umsomehr mit Italien nichts gemeinsames und ähnliches hat. Dies allein ist allerdings noch kein Grund, um nicht den Namen „podolisch“ auch über die Grenzen Podoliens hinaus zu erstrecken;¹⁾ es kommt aber noch der Umstand hinzu, dass das eigentliche podolische Rind einen fest bestehenden Typus zeigt, der nur innerhalb Podoliens Grenzen unverändert bleibt, und sich gar nicht mit anderen verwandten Schlägen verwechseln lässt. Deshalb halte ich diese Bezeichnung für vollständig unbegründet und unzweckmässig. Wie wir z. B. die ganze mitteldeutsche Gebirgsrasse nicht mit dem Namen „Voigtländer“ benennen dürfen, ebenso ist auch nicht möglich, die graue Steppenrasse in ihrer ganzen Ausdehnung mit dem Namen „podolische Rasse“ zu bezeichnen. Es sind zwei Benennungsweisen möglich: entweder den Begriff „Rasse“ auf den romanischen, ungarischen, balkanischen, podolischen u. s. w. Typus zu beschränken, oder aber denselben auf das ganze graue Rind dieser Bezirke zu erstrecken und sie nur als Schläge von einander zu unterscheiden. Ganz denselben Fall finden wir in der Gruppe der Niederungsrinder. Hier sind auch zweierlei Bezeichnungen gebräuchlich: Niederungsrasse mit ver-

¹⁾ Ich erinnere an die Simmenthaler.

schiedenen Schlägen oder Holländer-, Oldenburger- etc. Rassen. Was aber bei den seit lange her in Kultur genommenen Niederungsrindern angebracht ist, nämlich die Einteilung der Gruppe in einzelne Rassen, ist meiner Meinung nach für eine so wenig gepflegte Rasse, wie das Steppenrind, gar nicht zweckmässig und kann blos zu Komplikationen und Verwirrungen führen, ohne eine besondere Klarheit über die wirklich bestehenden Unterschiede der verwandten Typen zu verschaffen. Erst dann, wenn jeder einzelne Bezirk sein Rind durch die Kultur einigermaassen verbessern wird und ihm ein besonderes, durch Züchtung hervorgebrachtes Gepräge giebt, wird es vielleicht angemessen sein, die Rasse-einteilung auch hier in der vorher angegebenen Weise einzuführen.

Es ist allerdings in Südrussland gebräuchlich, die einzelnen Abteilungen wie podolischer, chersoner u. s. w. Typen als Rassen zu bezeichnen, ich glaube aber, dass dies mehr darin begründet liegt, dass die polnische, klein- und gross-russische Sprachen kein geläufiges Wort für den Begriff Schlag besitzen. Der Ausdruck „graue Steppenrasse“ ist, wie mir scheint, auch nicht ganz bezeichnend, denn es kann kaum von Steppen auf der balkanischen Halbinsel oder im Kaukasus die Rede sein, und doch ist dieser Name am ehesten von allen zu gebrauchen.

Ich stehe also auf dem Standpunkt, dass man das ganze grau gefärbte Rind von Südost-Europa und West-Asien mit dem Namen „graue Steppenrasse“ und die Unterabteilungen derselben als Schläge zu bezeichnen hat, denn die Einteilung in die (romanische?) ungarische, podolische u. s. w. Rasse halte ich für ebenso unzweckmässig wie die vorher erwähnte.

Ausser dem Rind der grauen Steppenrasse ist aber auch noch anderes in der südwestlichen Provinz Russlands vorhanden, von dem man im Auslande nichts weiss und welches die Inländer als nicht einheimisch betrachten. Ausführlicher komme ich später auf diese Rasse zu sprechen, hier will ich nur bemerken, dass ich mich bezüglich derselben auf das geschichtliche Gebiet nicht einlassen will,

da es mir an grundlegenden und wirklich wertvollen Beweisen fehlt, um irgend eine Meinung bestimmt darüber aussprechen zu können.

Bezüglich der grauen Steppenrasse in derselben Hinsicht will ich nur mit Rohde bemerken, dass bei der Verbreitung, welche die graue Steppenrasse über einen grossen Teil des südwestlichen Asiens noch hat, immer noch angenommen werden kann, dass dieselbe mit dem Vorrücken der Völker von Osten nach Westen weiter durch Europa verbreitet worden sei, als es wohl ohne eine solche Wanderung der Fall gewesen wäre, und dass wahrscheinlich zur Zeit der Völkerwanderung mit den weiter nach Süden und Westen rückenden Völkern auch diese Rinderrasse in den südlich und westlich gelegenen Ländern verbreitet worden ist.

§ 3. Die vorhandenen Rassen und Schläge.

Wenn wir uns genauer in der südwestlichen Provinz umsehen, so finden wir, von den importierten Rassen abgesehen, zwei ganz streng von einander zu unterscheidende Rindertypen vor. Der eine ist die graue Steppenrasse, die im allgemeinen schon ziemlich bekannt ist, der andere ist eine rote Viehrasse, die mit dem galizischen und dem mitteldeutschen roten Vieh verwandt zu sein scheint. Diese beiden grossen Gruppen zerfallen aber noch in Unterabteilungen, die sich in folgender Gruppierung zusammenfassen lassen:

I. Das Rind der grauen Steppenrasse.

- a. der chersoner Schlag,
- b. „ podolische „
- c. „ czerkaser „ (tscherkasser),
- d. „ kleine graue Landschlag,
- e. „ ukrainische Schlag.

II. Das Rind der rotfarbigen Rasse.

- a. der grosse rote Schlag,
- b. „ kleine „ „
- c. „ weissrückige Schlag.

Ausser diesen Rassen und Schlägen, die ich als heimische wegen ihrer grossen und schon seit langer Zeit bestehenden Verbreitung bezeichne, kann man auch viele ausländische Rassen vertreten finden, von denen die wichtigsten sind:

- a. die Holländer,
- b. „ Wilstermarsch,
- c. „ Fryburger,
- d. „ Schwyzer,
- e. „ Simmenthaler,
- f. „ Charolais,
- g. „ grossrussischen Rassen von Jarosław u. Kursk;

und die Kreuzungsprodukte aller dieser Rassen mit einander und mit dem einheimischen Vieh, die das sogenannte rasse-lose Vieh darstellen.

Wenn wir nun alle diese einzelnen Schläge in der Folge, wie sie sich ihrer Verbreitung nach aneinander reihen, nennen, so kommt vor allem:

- 1. der chersoner Schlag in Betracht, dann
- 2. „ czerkaser „
- 3. „ podolische „
- 4. „ kleine graue Landschlag,
- 5. „ kleine rote Schlag,
- 6. das rasselose Vieh,
- 7. der grosse rote Schlag,
- 8. „ ukrainische „
- 9. die Simmenthaler Rasse,
- 10. „ grossrussischen Rassen,
- 11. „ Holländer Rasse.
- 12. „ Fryburger „
- 13. „ Wilstermarsch-Rasse,
- 14. „ Schwyzer Rasse,
- 15. „ Charolais-Rasse.

Was die Verbreitungsbezirke jeder einzelnen anbetrifft, so ist der Chersoner Schlag im ganzen Gouvernement Cherson, in Bessarabien und im westlichen Teil des Gouvernements Jekaternosław heimisch. Er bildet so zu sagen einen gewissen Uebergang vom ungarischen zum kubanischen und

Schwarzmeer- (Czarnomorska) Schlägen. Es scheint mir nämlich ganz sicher zu sein, dass in der Richtung von Westen nach Osten die graue Steppenrasse sich im Bau allmählich verändert, indem sie an Höhe abnimmt¹⁾ und an Breite im Kreuz und Vorderteil, an Kraft und Gedrungenheit des ganzen Körpers zunimmt. Wenn wir die beiden Extreme, den ungarischen Ochsen mit dem kalmykischen (Asien) vergleichen, so sehen wir einen so grossen Unterschied, dass man kaum glauben könnte, dass die Tiere derselben Rasse angehören. Der Letztere ist beinahe um die Hälfte kleiner, mit kurzen Beinen und Hörnern versehen, die gar nicht mit den hohen Beinen und langen Hörnern des ungarischen Ochsen zu vergleichen sind. Der Leib ist auch nicht so aufgeschürzt, der ganze Körper mehr zusammengedrungen und fester.

Zwischen diesen beiden Typen steht eine ganze Reihe von verschiedenen Schlägen, die einen allmählichen Uebergang von einem zum anderen darstellen. Wenn wir nun die wichtigsten derselben herausgreifen, so bekommen wir folgendes Bild:

1. der ungarische Schlag (Ungarn, Siebenbürgen, zum Theil Bessarabien, Moldau und die balkanische Halbinsel) hochbeinig mit aufgeschürztem Leib, sehr langen Hörnern;
2. der chersoner und podolische Schlag (Gouv. Cherson, Podolien, zum Theil Bessarabien, Gouvernement Jekaterynoslaw) schon kleiner, hochbeinig, mit tieferer Brust und langen Hörnern.
3. der Schwarzmeer- (Czarnomorska) Schlag (Krym und überhaupt in den Umgegenden des Schwarzen und Azowschen Meeres;
4. der kubanische Schlag (in der Provinz desselben Namens);

} kurzbeinig, mit
grosser Brust- und
verhältnissmässig
bedeutender
Bauchtiefe, mit
kurzen Hörnern
und massigem
Bau.

¹⁾ Es sind allerdings Ausnahmen vorhanden, z. B. Czerkaser, ukrainischer Schläge.

5. der kalmükische Schlag (in Asien } ganz kurzbeinig, klein,
am Kaspischen Meere) } gedrungen, kurzhörnig.

Die nördlich verlaufenden Zweige derselben Rasse sind:

1. der kleine graue Landschlag (Wolynien, nördlicher und westlicher Teil des Gouv. Kiew), kleiner, auf verhältnissmässig hohe Beine gestellter Rumpf;
2. der Ukrainische Schlag (Ukraine, südlicher und östlicher Teil);
3. der Czerkaser Schlag (in den Kreisen Kaniów, Czerkasy Czehryn des Gouv. Kiew und jenseits des Dniepr's in den Gouv. Połtawa, Charków, Czernihów und weiter nach Osten; } sehr gross, mit mittellangem Gehörn, kräftig, kurzbeinig, mit stark entwickeltem Vorderteile.

Die südlicher verlaufenden Zweige sind in der balkanischen Halbinsel und im Kaukasus heimisch.

Wir sehen also, wie mannigfaltig die verschiedenen Schläge der Steppenrasse sind, und da unsere Provinz sich ziemlich in der Mitte des ganzen Verbreitungsbezirkes dieser Rasse befindet, so sind auch verschiedene Typen derselben vorhanden.

Die Heimat des podolischen Schlages ist Podolien, der südliche Teil Wolyniens und der südöstliche Teil Galiziens, welcher als galizisch Podolien bezeichnet wird.

Der Czerkaser Schlag hat den grössten Verbreitungsbezirk von allen uns hier interessirenden Schlägen, obwohl aber seine Heimath die Ukraine (Kreis Czerkasy) ist, so ist er doch hauptsächlich jenseits des Dniepr's vertreten. Woran das liegt, ist mir nicht ganz klar, ich glaube aber nicht fehl zu greifen, wenn ich behaupte, dass die Ursache dieser Erscheinung darin begründet liegt, dass die Einwohner der jenseits des Dniepr's liegenden kleinrussischen Gouv. (Połtawa, Charków, Czernihów) eine viel längere Zeit bei der Viehzucht, als Hauptrichtung in der Landwirtschaft blieben, was selbstverständlich die vorzüglichen Eigen-

schaften ihres Zugviehes zu erhalten und zu entwickeln half, indem diesseits des Dniepr's wegen der zeitweiligen günstigen Konjunkturen der Ackerbau zu einseitig zum Schaden der Viehzucht betrieben wurde.

Darauf ist es auch wahrscheinlich zurückzuführen, dass der ukrainische Schlag, der sich eigentlich vom czerkaser Schlage nicht wesentlich unterscheidet, fast vollständig verschwunden und zurückgegangen ist. Es gehört jetzt zu den Seltenheiten, einen Ochsenbestand von ukrainischem Schlage zu besitzen. Viele kennen den letzteren schon sogar nicht mehr und verwechseln ihn mit dem czerkaser Schlage. Wie alle älteren Gutsbesitzer und Bauern behaupten, ist das ukrainische früher das berühmteste und beliebteste Rind in unserem Lande gewesen und bildete das Zugvieh der Czumaki, von denen ich im ersten Teil bereits gesprochen habe.

Das ganze übrige graue Vieh, welches hauptsächlich im Centrum und im nördlichen Teile der Provinz vorkommt, und sich hauptsächlich im Besitze der Bauern befindet, fasse ich in einen besonderen Schlag zusammen, den ich „kleinen grauen Landschlag“ nenne, denn es steht zu weit in der Entwicklung hinter allen bis jetzt erwähnten Schlägen zurück, als dass es einem von diesen angehören könnte.

Das Vieh der rotfarbigen Rasse ist hauptsächlich in Wolynien, in der nördlichen und westlichen Hälfte des Gouv. Kiew, in der nördlichen Hälfte Podoliens und in allen grösseren Städten vertreten. Die beiden letztgenannten Schläge derselben, der kleine rote und der weissrückige Landschlag sind hauptsächlich in den bäuerlichen Ställen zu sehen, der grosse rote Schlag (niemki) in den Städten und in den Ställen der mittleren und grösseren Betriebe, wobei man diese letzteren in ganz Wolynien, Podolien und Ukraine (Gouv. Kiew) finden kann; auch im Gouv. Cherson habe ich sie in einigen grösseren Ställen angetroffen.

Was nun die Haltung von ausländischen Rassen anbetrifft, so kommen vor allem die Simmenthaler in Betracht, die von allen die beliebtesten sind, und deren Blut fast allgemein in der letzten Zeit durch Bullenankauf eingeführt

worden ist. Da man aber ausser diesen auch noch andere, oben erwähnte Rassen importiert hat, so entsteht desshalb eine grosse Masse des rasselosen Viehes, das nicht nur im Kleinen, sondern auch im Grossbetriebe eine grosse Rolle spielt. Das Vorhandensein von solchen Viehheerden ist schon an und für sich unvorteilhaft, aber noch schlimmer ist es, wenn man den Schaden, welcher durch die Fortzucht solchen Viehes entsteht, gar nicht beachtet. Es wurde mir vielfach z. B. eine schwarz- oder aschgrauscheckige Kuh als Simmenthaler, oder ein roter und gelbgescheckter Bulle als Holländer oder Fryburger vorgeführt, und der betreffende Besitzer war gar nicht zu überzeugen, dass er es im besten Falle nur mit einem Kreuzungsprodukte zweier Rassen zu thun hatte. Die Haltung der ausländischen Rassen beschränkt sich fast ausschliesslich auf Wolynien, Podolien und den nördlichen und östlichen Teil des Gouv. Kiew. Im nördlichen Teil desselben und auch in Wolynien werden vielfach Kühe der Jarosławischen oder Kursk'schen Rassen Gross-Russlands zur Milchproduktion gehalten.

Um das alles klarer und deutlicher zum Ausdruck zu bringen, habe ich versucht, eine entsprechend aufgezeichnete Landkarte beizufügen, auf welcher die Verbreitung der genannten Schläge dargestellt wird.¹⁾

§ 4. Die wirtschaftliche Bedeutung einzelner Schläge und Rassen.

Im Vorigen haben wir die Verbreitungsbezirke, die Ausdehnung derselben, die allgemeine Beschaffenheit und den Charakter der einzelnen Schläge kennen gelernt; hier wollen wir die wirtschaftliche Bedeutung derselben etwas näher betrachten. Wie aus dem ersten Teile dieser Arbeit wohl hervorgegangen ist, sind es die Zugochsen, welche die grösste Rolle in unseren Wirtschaften spielen. Die Hauptmasse des Rindviehbestandes unserer Provinz (80%) sind Zug- und Mastochsen, wie wir das schon früher gesehen haben;

¹⁾ Diese Karte erscheint in der vollen Arbeit.

welchen Rassen und Schlägen gehören aber nun vorzugsweise die Tiere, welche als solche verwendet werden, an? — Was die Rassen anbelangt, so sind es fast ausnahmslos Tiere der grauen Steppenrasse. Es kommt nun darauf an, zu prüfen, welcher Schlag der beliebteste ist?

Wenn ein Käufer auf den Markt kommt, so stehen ihm in grosser Auswahl die podolischen, czerkaser und chersoner¹⁾ Ochsen zur Verfügung, (auf den Märkten der Gouv. Połtawa, Charków und Jekaterynosław kann man vielfach auch Ochsen der Kuban'schen und Schwarzmeer-Schläge antreffen). Jeder will natürlich kräftige, grosse, leistungsfähige Tiere haben, und in dieser Beziehung stehen die ukrainischen und czerkaser Tiere an der Spitze. Die cherson'schen und podolischen Ochsen sind nicht sehr beliebt, denn sie sind zu hochbeinig, verhältnismässig schwach, nicht mast- und anpassungsfähig genug. Wenn man die sich auf den Märkten abschliessenden Käufe der Zeit und den Schlägen nach verfolgt, so kommt man zu folgendem interessanten Resultat: Zuerst werden die etwa vorhandenen ukrainischen Tiere verkauft, dann die czerkaser, dann die kubanischen und zu allerletzt die podolischen und cherson'schen Ochsen, die den verspäteten Käufern verbleiben. Der kleine graue Landschlag stellt eine Waare dar, die nur von Bauern und kleinen Händlern ver- und gekauft wird. Welchen Schlägen aber die Tiere auch angehören mögen, sind es immer die grauen, die am liebsten gekauft werden, und Jeder vermeidet so viel er kann, alle anderen Farben. Desshalb und auch in Folge davon, dass andere Ochsen fast gar nicht auf den Märkten erscheinen, sieht man in der ganzen Provinz vom Schwarzen Meere bis über die nördlichen Grenzen hinaus die grauen Steppenrinder zur Arbeit verwendet.

Das Milchvieh der Provinz, Gouv. Cherson ausgenommen,²⁾ remontiert sich aus der rotfarbigen Rasse, gleichviel ob die

¹⁾ Die ukrainischen, wie ich sie hier beschreibe, sind gewöhnlich nur in geringer Anzahl vorhanden.

²⁾ In den Städten werden auch dort rote Kühe gehalten.

Tiere dem kleinen oder dem grossen roten oder dem weissrückigen Schlage angehören. Das infolge der Kreuzungen der einheimischen Kühe mit ausländischen Bullen entstandene rasselose Vieh macht neben den erst genannten vielfach $\frac{1}{2}$ — $\frac{4}{5}$ des ganzen Viehbestandes eines Kuhstalles aus und ist in allen etwas besser gehaltenen Ställen vorhanden. Es sind dies zwar in Bezug auf Milchertrag etwas verbesserte Landkühe, aber zu rationellen Zuchtzwecken sind sie gar nicht verwendbar, und da sie trotzdem immer dazu gebraucht werden, tragen sie nur zur Verwirrung und Herabdrückung der Zucht bei.

Es besteht noch bis jetzt die Sitte, dass reichere Leute ihre eigenen Kühe in der Stadt halten. So z. B. besitzt Kiew allein mehr als 5000 Kühe, die zum grössten Teil dem grossen roten Landschlage angehören, natürlich vom Lande kommen und zwar immer das Beste des ländlichen Viehbestandes, so zu sagen, die Élite desselben darstellen. Viele von ihnen sind sehr schöne, milchergiebigere Tiere, und es ist meiner Ansicht nach ein grosser züchterischer Fehler, dass sie in der Stadt verbleiben, gar nicht zur Zucht benutzt werden, im Gegenteil nach einigen Jahren mit der ganzen Nachzucht der Schlachtbank überliefert werden. Die Ochsenkälber dieser Kühe werden im Alter von 4—12 Monaten sämtlich geschlachtet, wozu auch die Nachzucht sämtlicher auf dem Lande vorhandenen Kühe dieser Rasse verbraucht wird, so dass wir fast keine erwachsenen roten Tiere ausser Kühen besitzen. Es liegt dies wahrscheinlich darin begründet, dass das Fleisch des roten Viehes viel zarter und schmackhafter ist und deshalb ein besseres Kalbfleisch als das der Kälber der grauen Schläge liefert. Welche Bedeutung dies aber für die Rinderzucht hat, können wir begreifen, wenn wir blos die Zahlen, welche sich auf die Stadt Kiew beziehen und vom Herrn Slesarewski veröffentlicht sind, ansehen. Es wurden nämlich in Kiew geschlachtet:

In den Jahren von 1889 – 1891	35 858	rote Kühe;
„ „ „ „ 1889—1894	85 342	2jährige Kälber;
„ „ „ „ 1889—1894	76 852	säugende Kälber.

Die eigentlichen Milchwirtschaften und Milchställe begnügen sich mit dem roten Vieh nicht, und sind zur Haltung milchergiebigerer ausländischer Rassen übergegangen. Da man aber zu verschiedenen Rassen greift und verschiedene versucht, so entsteht dadurch eine solche Buntheit in manchen Ställen, dass dies kaum zu glauben wäre, wenn man es nicht mit eigenen Augen gesehen hätte. So z. B. habe ich in einem Kuhstall, der ca. 50 Kühe enthielt, folgende Rassen und Blutmischlinge gefunden:

Rassen.	Kreuzungen.	Mischlinge.
1. Holländer.	1, 3, 5 mit Simmenth.	1 + 4 + 5 + 6.
2. Simmenthaler.	5, 6, 7 mit Holländer.	2 + 4 + 7.
3. Wilstermarsch.	6 mit Wilstermarsch.	3 + 5 + 6 + 7.
4. Fryburger.		1 + 6 + 4 + 2.
5. Roter kleiner Landschlag.		
6. „ grosser „		
7. Jaroslawische Rasse.		

Es ist auch wohl kein Wunder, wenn der Besitzer eines solchen Stalles keine befriedigenden Erfolge aufweisen kann. Ich könnte auch noch andere Beispiele anführen, dieses einzige wird aber wahrscheinlich genügen, um über diese Buntheit zu orientieren. Und leider ist so das wertvollste Viehmaterial der Provinz beschaffen.

Wenn wir nun alles kurz zusammenfassen, so sehen wir, dass Arbeits- und Mastvieh aus Tieren der grauen Steppenrasse, das Milchvieh aus den roten inländischen Schlägen, den ausländischen Rassen und dem rasselosen Vieh besteht, und dass alle miteinander ohne Rücksicht auf Herkunft und Rasse zur Zucht verwendet werden. Für die Zucht speciell sind das meiner Meinung nach sehr schlechte, ungünstige Verhältnisse.

§ 5. Die Messungen.

Aus Gründen, die ich schon am Anfange¹⁾ angedeutet habe, schien es mir ungenügend, mich mit einer einfachen

¹⁾ Der vollen Arbeit.

Beschreibung des Rindes begnügen zu wollen. Denn erstens wurde schon vielfach über das Steppenvieh geschrieben, und zweitens können die etwa vorhandenen wenig auffallenden Unterschiede vielleicht nicht ganz deutlich zum Ausdruck kommen. Desshalb habe ich versucht, meine Angaben und Ansichten durch Zahlen zu bestätigen und zu beweisen. Zu diesem Zweck habe ich Messungen mit dem Lydtin'schen Messstock ausgeführt, die überhaupt die ersten in Russland ¹⁾ genannt werden können. Die dadurch erzielten Resultate sind in den Tabellen I—VI enthalten. ²⁾ Obwohl ich verhältnismässig viele Tiere gemessen habe, so lege ich diese Zahlen der Kritik doch mit einer gewissen Schüchternheit vor, da sie überhaupt die ersten Versuche darstellen, die von einer noch ungeübten Hand und ungeübtem Auge ausgeführt worden sind. Ausserdem, dass das Messen an und für sich viele Schwierigkeiten bereitet, wenn man es richtig ausführen will, habe ich fast immer mit wilden Tieren zu thun gehabt, die manchmal gar nicht zum ruhigen und richtigen Stehen zu bringen waren.

Ausser den Tieren betrachteten auch viele Menschen meinen Messstock mit Misstrauen, und da der Aberglaube gegen etwas Unbekanntes noch mit voller Macht im Volke herrscht, so waren viele Bauern — und Händler besonders — gar nicht dazu zu bringen, mir das Messen ihrer Tiere zu gestatten. Aus diesen Gründen habe ich nicht immer die Tiere, welche mir am charakteristischsten schienen, sondern diejenigen, welche mir zugänglich waren, messen können. Dessen ungeachtet habe ich mich immer bemüht, die besser gebauten und leistungsfähigen Tiere für meine Messungen zu wählen. Was die Gegenden anbetrifft, wo ich die Messungen ausgeführt habe, so wurden gemessen:

¹⁾ und speciell im südlichen Teile.

²⁾ Wegen Raum- und Zeitmangel konnten dieselben hier nicht mitgedruckt werden, sie erscheinen nachträglich in der vollen Arbeit.

Die Tiere des Schlages: in:

1. Chersoner Stadt u. Kreis Elizabethgrad.
2. Podolischer an der östlichen Grenze Podoliens.
3. Czerkaser östlicher Teil des Gouv. Kiew und in Elizabethgrad.
4. Ukrainischer in Elizabethgrad und östlichem Teil des Gouv. Kiew.
5. Kleiner grauer Landschlag bei Bauern in der ganzen Provinz.
6. Roter grosser Landschlag bei Bauern und in den mittleren wie grösseren Betrieben der ganzen Provinz.
7. Weissrückiger Landschlag nicht gemessen.
8. Kleiner roter Landschlag bei Bauern und Juden der ganzen Provinz.
9. Simmenthaler in mittleren und grösseren Betrieben der Provinz.
10. Kreuzungsprodukte derselben mit inländischem Vieh wie bei No. 9.

Wie aus den Tabellen I. bis VI. ersichtlich, konnte ich ältere Bullen nur von der Simmenthaler Rasse messen, diejenigen der inländischen Rassen waren gar nicht dazu zu bringen und obwohl ich es vielfach versucht habe, musste ich es aufgeben, da die Sache zu gefährlich wurde. Ueberhaupt dauerte jede Messung viel länger, als wie es sonst nötig wäre, da die meisten Tiere auf den Weiden gemessen wurden. Wenn es gelang, die Heerde im Stalle oder auf dem Hofe anzutreffen, dann verlief die Messung viel leichter und schneller; — wenn es aber auf einem Viehmarkte oder auf einer Weide geschehen sollte, wo die Tiere erst gefangen werden mussten, ging es vielfach ohne Reitpferd und ohne Hilfe von 3, 4 bis 5 Männern nicht. Besonders das Jungvieh der grauen Steppenrasse war fast unzähmbar und es gehörte viel Geduld und Mühe dazu, um es richtig und ruhig zum Stehen zu bringen. In Folge dieser Schwierigkeiten muss ich also sagen, dass die von mir ermittelten

Zahlen bei weitem nicht als etwas unveränderliches und vollständiges angesehen werden dürfen, vielmehr die Resultate eines ersten Versuches, die Einleitung meines weiteren Forschens auf diesem Gebiete darstellen sollen.

Dazu kommt noch der Umstand, dass die Zeit, in der ich meine Messungen ausführte (Mitte August bis Anfang Oktober), ungünstig war, da man die besten Exemplare überall bereits abgeschafft hatte, und an Ochsenmaterial meistens nur ältere, abgenutzte oder durch Sommerarbeiten abgemagerte Tiere auf den Märkten traf, die keine eigentlichen Rassetypen waren. Die meisten Messungen habe ich auf den Märkten ausgeführt, da man dort gewöhnlich das reichhaltigste und vielseitigste Material finden konnte.

Meine Messungen habe ich in folgender Ausdehnung und in folgender Weise ausgeführt. Ich habe gemessen:

1. Die Zwischenhornlinie: über der oberen Stirnbeinkante an der Grenze von Horn und Haut.
2. Die Stirnenge: zwischen den Seitenkanten des Stirnbeines an der engsten Stelle.
3. Die äussere Augenlinie: Abstand der beiden äusseren Augenwinkel.
4. Die innere Augenlinie: zwischen den inneren Augenwinkeln.
5. Die innere Wangenbreite: vom inneren Augenwinkel senkrecht auf die untere Kante des Unterkiefers.
6. Die Ganaschenbreite: vom äusseren Augenwinkel bis zum äusseren Winkel des Unterkiefers.
7. Die Stirnlänge: vom oberen Rande des Stirnwulstes zur inneren Augenlinie.
8. Die Gesichtslänge (Nasenlänge): von da bis zum oberen Rande des Flozmaules.
9. Die Kopflänge: 7+8.
10. Die Hörnerlänge: von der Wurzel bis zur Spitze alle Windungen verfolgend.
11. Den Hörnerumfang: an der Basis der Hörner.
12. Die Klafterweite: Abstand der Hörnerspitzen von einander.

13. Die Widerristhöhe: vom Boden bis zur Spitze des Dornfortsatzes des dritten Rückenwirbels.
14. Die Lendenhöhe: vom Boden bis zum Dornfortsatze des ersten Lendenwirbels (an der tiefsten Stelle des Rückens).
15. Die Kreuzhöhe: vom Boden bis zur höchsten Stelle des Kreuzbeines.
16. Die Schwanzansatzhöhe: vom Boden bis zur Basis der Schwanzwurzel.
17. Die Rumpflänge; von der Bugspitze bis zum Sitzbeinhöcker (horizontal).
18. Die Vorhand: horizontal von der Bugspitze bis zum hinteren Rande der Schulter.
19. Die Mittelhand: von da bis zum Vorderrande des Hüftbeinhöckers (horizontal).
20. Die Hinterhand: von da bis zum Sitzbeinhöcker (horizontal).
21. Die Schulterbreite: am Querabstande der beiden Bugspitzen.
22. Die Brustbreite: zwischen den hinteren Schulterwinkeln, dicht an der Schulter.
23. Die Hüftbreite: zwischen den äusseren Winkeln der Darmbeine.
24. Die hintere obere Körperbreite: über den äusseren Knopffortsätzen der Oberschenkel.
25. Die Sitzbeinweite: von Mitte zu Mitte beider Sitzbeinhöcker.
26. Die Vorderbeinhöhe: vom Boden bis zur oberen Ab-
rundung des Ellbogenhöckers.
27. Die Höhe der vorderen Unterfüsse: vom Boden bis zur Mitte der vorderen Fusswurzel.
28. Die Höhe der hinteren Unterfüsse: vom Boden bis zur Mitte des Sprunggelenkes.
29. Die Brusttiefe: die Widerristhöhe minus den Abstand des Brustbeines vom Boden.
30. Die Bauchtiefe: die Lendenhöhe minus den Abstand des vorderen Randes des Euters vom Boden.

31. Die Dammhöhe: vom Boden bis zur Schamgegend.
32. Die Halslänge: vom ersten Halswirbel hinter dem Genick bis zum ersten Dornfortsatze des Rückenwirbels.
33. Die Rückenlendenlinie: von da bis zum Anfang des Kreuzbeines.
34. Die Kreuzlänge: von da bis zum Schwanzansatze.
35. Der Brustumfang: dicht hinter den Schultern.

Die Maasse, welche unter 1—12 und 32—35 angegeben sind, wurden mit dem Bandmaasse gemessen, alle übrigen, also von 13—31 mit dem Lydtin'schen Messstock in seiner neuen Einrichtung vom Jahre 1896 in Carlsruhe.

B. Die graue Steppenrasse.

Wenn wir ein Rind sehen, so ist es die Farbe, die uns vor allem zur Wahrnehmung kommt, und erst in zweiter Linie sehen wir uns seine äusseren Körperformen an. Ueber seine Leistungsfähigkeit und Diensttauglichkeit sind wir gewöhnlich erst zuletzt orientiert. In dieser naturgemässen Reihenfolge will ich auch die einzelnen Schläge beschreiben. Da sich nun in jeder Beziehung gewisse Unterschiede in denselben aufweisen lassen, so gehe ich sogleich zum Speziellen über, ohne allgemeine Bemerkungen vorauszuschicken.¹⁾

§ 6. Der Chersoner Schlag.

Wie schon früher angegeben, ist derselbe im Gouv. Cherson, dem östlichen Teil Bessarabiens und westlichem Teil des Gouv. Jekaterynoslaw heimisch und stellt eine Zwischenstufe zwischen dem ungarischen und dem Kubanischen und Schwarzmeer-Schlage dar. Dies findet ebenso in den äusseren Körperformen, wie auch in der Farbe und der Leistungsfähigkeit seine Beweise.

¹⁾ Ich lasse sie auf Grund des im § 1 Gesagten aus.

a. Die Farbe. Das betreffende Vieh ist einfarbig weissgrau, etwas dunkler wie das ungarische, aber heller wie der Schwarzmeerschlag. Besonders charakteristisch ist seine absolute Gleichmässigkeit in der Färbung. Die Kühe und Ochsen sind absolut gleichfarbig, ohne dunklere Umrandung des Flozmaules, ohne dunklere Streifen auf dem Rücken, ohne dunkler gefärbte Unterfüsse. Das Pigment der Haut, des Hornes ausser der Basis, und der Haarwurzeln ist schwarz, was an den Schleimhäuten, an den Klauen und Hörnern leicht zu sehen ist. Die Deckhaare verlieren aber zum Teil das dunkle Pigment in ihrem weiteren Verlauf, und die weissgraue Farbe entsteht eben dadurch, dass weisse Haare mit schwarzen gemeinsam auftreten. Die Stiere sind, wie gewöhnlich, in der Färbung etwas verschieden. Der Unterschied beschränkt sich aber nur darauf, dass die vorderen Füsse, die Brust, das untere Drittel der Schulter und das Kinn etwas dunkler gefärbt sind, der Farbenton geht aber nie in einen tiefdunklen über. Eine dunklere Umrandung des Flozmaules und der Augen ist sehr selten vorhanden und deutet jedenfalls auf eine Blutmischung mit den verwandten Schlägen.

Der Schopf an der Stirn ist ebenfalls meistens hell und nur an den Hörnern etwas dunkler gefärbt. Die Schwanzquaste ist bei diesem Schlage stets schwarz, bisweilen in's braune übergehend. Abweichungen von der grauen Farbe finden äusserst selten statt, und als solche sind nur die sehr hell fahlgelben und tiefschwarzen Farben zu bezeichnen.

b. Haut und Haar. Das Haar ist ganz gleichmässig auf dem ganzen Körper verteilt, und geht bei den Kühen bis auf das Euter über. Am längsten ist es am Kinn¹⁾, in den Ohren, auf der Stirnbeinkante, hinter den Ellbogengelenken, auf dem Widerrist und Nacken, sowie am Bauche vom Nabel bis an die Schambeine. Im Herbst und im Winter ist es natürlich auf dem ganzen Körper länger, rauher und matter. Eine gewisse Glanzlosigkeit ist eine

¹⁾ Wo sich bei älteren Tieren geradezu eine Art Bart bemerkbar macht.

allgemeine Eigenschaft der Behaarung der Steppenrasse, es ist dies aber kein Zeichen eines krankhaften oder geschwächten Gesundheitszustandes, sondern der Haltung. Da die chersoner Rinder Tag und Nacht, Sommer und Winter im Freien gehalten werden, so wird das Haar unter Einfluss von Feuchtigkeit und rauher Luft derb, brüchig und hart; dass dies aber nicht die natürliche Beschaffenheit des Haares ist, beweist am besten das Haar der jungen Tiere, welches viel weicher und glatter ist; die Bezeichnung weich soll man allerdings nicht so verstehen, wie es bei Beschreibungen der west- und mitteleuropäischen Rinder gebräuchlich ist.

Dass ein hartes, derbes Haar auf einer ebenso beschaffenen Haut aufsitzen muss, ist klar. Die schwarz pigmentierte Haut ist dick, hart und sitzt straff auf den unterliegenden Organen auf. Sie lässt sich bei etwas älteren Arbeitstieren fast gar nicht mehr verschieben und um so weniger aufheben. Am weichsten ist sie natürlich beim Jungvieh, am härtesten bei den Bullen. In Bezug auf einzelne Körperstellen ist sie am weichsten auf der Wamme und am dicksten und härtesten am Kreuz, Beinen und Widerrist, bei Arbeitstieren auch am Nacken; auf dem Schweif, wo sie sehr straff auf Knochen liegt, ist sie auch hart und derb.

c. Aeussere Körperformen. In Bezug auf Körperbau kann man sagen, dass der chersoner Schlag am schlechtesten von den uns hier interessierenden Schlägen gebaut ist. Er ist hochbeinig mit aufgeschürztem Leibe, oft mit schlecht gestellten Hinter- und Vorderbeinen; deshalb sind die chersoner Ochsen als Zugtiere nicht beliebt. Die Beschaffenheit einzelner Körperteile stellt sich folgendermassen vor:

1. Der Kopf macht auf den ersten Blick einen schweren, plumpen Eindruck, die Maassverhältnisse zeigen aber, dass dies nicht der Fall ist, und es ist blos der stark gewölbte Nasenteil des Kopfes, welcher diese Erscheinung hervorbringt. Die Messungen ergaben folgende Resultate:

	Kühe		Jungvieh (3Jahr)		Ochsen	
	cm	% der	cm	% der	cm	% der
	Widerristhöhe		Widerristh.		Widerristh.	
Kopflänge	51	40,5	48,5	35,8	52	34,7
	der Kopflänge		Kopflänge		Kopflänge	
Stirnlänge	27	52,85	25,1	51,7	26,5	51
Zwischenhornlinie .	11,2	22,45	11	22,7	12	22,9
Stirnenge	18	35,1	23,4	50,3	23,1	44,6
Aeussere Augenlinie	22	43	26,1	53,9	26,35	50,5
Innere „	16,9	33,1	15,2	31,4	17,7	34,1
Ganaschenbreite .	22,3	43,5	22,6	46,9	25,15	48,45

Aus diesen Zahlen sehen wir, dass der Kopf bei den Kühen als sehr lang, bei den Ochsen als mittellang und beim Jungvieh als kurz zu bezeichnen wäre, wenn wir die von Werner angegebenen Verhältnisse zu Grunde legen. Von vorn gesehen ist er im Maul ebenso breit wie an der Stirn, aber von der Seite tritt seine etwas zugespitzte Form ganz deutlich hervor, obwohl auch manchmal die stark gewölbte Nase das Maul abgerundet erscheinen lässt. Am deutlichsten lässt sich die zugespitzte Form des Maules bei Kühen und beim Jungvieh wahrnehmen. Bei Stieren ist dies wegen der etwas stärker entwickelten Wamme nicht so deutlich zu sehen. Was auch noch bei diesen Tieren, besonders aber bei Ochsen, in der Form des Maules eigentümlich ist, das ist eine besonders starke Entwicklung des Flozmaules, die den Tieren ein dickes, angeschwollenes Aussehen verleiht. C. Freitag bezeichnet diese Erscheinung mit dem Worte „bucklig“.¹) – Die Stirnbeinkante verläuft in der Regel ganz gerade, bisweilen aber auch eher eingesenkt wie gewölbt. Der Ausdruck der Augen ist sehr lebhaft, manchmal sogar wild (besonders beim Jungvieh und Stieren) von den ermüdeten Arbeitstieren natürlich abgesehen. Die Stirn ist flach, mit langen, oft gekräuselten Haaren bewachsen, und die Augengruben sind nicht mit besonderen

¹) Obwohl er diesen von einem seiner Bekannten in Russland stammenden Ausdruck selbst nicht recht versteht.

Wulsten von oben umgeben. Die Ohren sind verhältnismässig kurz, innen stark behaart und sehr beweglich.

2. Das Gehörn ist viel kürzer als das des verwandten ungarischen Schlages und vielleicht auch nicht so dick und massig. Der Verlauf der Hörner ist ganz bestimmten Regeln unterworfen und ist nämlich der, dass die Hörner dicht an der Stirnbeinkante beginnen und zunächst 6 – 7 cm lang schräg nach seitwärts und aufwärts verlaufen, dann biegen sie sich fast horizontal nach seitwärts um, und ungefähr am Ende des ersten Drittels richten sie sich im sanften Bogen nach aufwärts; am Ende des zweiten Drittels wenden sie sich wiederum allmählich nach rückwärts und schliesslich seitwärts und auswärts um. Das ist der normale Verlauf der Hörner bei Kühen und Ochsen, wobei die Grössenverhältnisse der einzelnen Bogen zu einander und der Entfernungen, in denen sich dieselben von einander befinden, streng innegehalten werden. Das Gehörn der Ochsen ist natürlich bedeutend länger und dicker wie das der Kühe. Diese Gestalt nehmen die Hörner erst nach dem vollendeten 3. und 4. Jahre an, bis dahin wachsen sie einfach schräg nach aufwärts und seitwärts, und sind etwas nach vorn geneigt. Dieselbe Richtung haben sie auch bei den Bullen, blos mit dem Unterschiede, dass sie etwas weiter auseinander gebogen sind. Abweichungen von diesem normalen Verlauf finden äusserst selten und nur durch Verletzungen oder andere äussere Einflüsse statt. Die Länge und Dicke der Hörner beträgt im Durchschnitt:

	3jährige Ochsen		Kühe		Ochsen	
	cm	% der Kopflänge	cm	% der Kopfl.	cm	% der Kopfl.
Länge der Hörner	46	94,8	45,8	89,5	64	122
Umfang „ „	23,9	48,9	—	—	25,4	48,5
Klafterweite . .	56	115,6	44	86	78	150

3. Der Hals ist eigentlich kurz, höchstens mittellang zu nennen, obwohl er wegen der tiefen Haltung des Kopfes sehr lang erscheint. Auf diese tiefe Kopfhaltung hat einer-

seits die Schwere des Kopfes und des Gehörnes, andererseits die (verhältnissmässig) bedeutende Schwäche des Halses Einfluss, denn die Bemuskelung dieses letzteren ist schwach, und er geht scharf in die Schultern über. Die Nackenlinie ist bei Kühen und Ochsen scharf und geht unmerklich in die ebenso scharfe Rückenlinie über. Nur bei älteren (4—5jährigen) Bullen ist der Nacken so mächtig entwickelt, dass er einen hohen Bogen nach oben bildet. Bei den Arbeitsochsen bildet sich infolge des Nackenjochs eine beulenartige Verdickung der Haut vor dem Dornfortsatz des ersten Rückenwirbels, die den Hals dicker erscheinen lässt und manchmal so bedeutend ist, dass man den Knochen darunter gar nicht fühlen kann. In seinem weiteren Verlauf ist der Hals platt und schmal. Die Wamme ist fast gar nicht vorhanden, sie beginnt erst am unteren Drittel des Halses und geht nur bei den Bullen bis zur Kehle, manchmal allerdings bis zum Kinn. Beim Jungvieh ist die Wamme verhältnissmässig grösser, aber nicht so auffallend, weil mit Fett, Talg und Bindegewebe gefüllt.

Das Längenverhältniss des Halses ist folgendes:

Länge des Halses bei	cm	% der Widerristhöhe
Kühen	59,5 (?)	47
Ochsen	48	32
Jungvieh (3jährige Ochsen)	38,2	29,9

4. Die Widerristhöhe. Die Grösse (Höhe) der Tiere ist sehr schwankend, und speciell die Ochsen erreichen eine ganz ansehnliche Grösse. Im Vergleich zu den Ochsen sind die Bullen und Kühe klein zu nennen. Die Kühe sind natürlich die kleinsten, und die Bullen stehen in dieser Beziehung in der Mitte, nähern sich aber doch den Kühen mehr.

Die graue Steppenrasse ist überhaupt ein gutes Beispiel dessen, was für eine Aenderung in den äusseren Formen die Kastration hervorrufen kann, denn kaum in irgend einer anderen Rasse sind so grosse Unterschiede zwischen den Höhen der Kühe und Ochsen vorhanden. Erst mit dem

vollendeten fünften Jahre sind die Tiere vollständig ausgewachsen; wie die Entwicklung in dieser Beziehung vor sich geht, kann man aus der Tabelle I. ansehen. Bei meinen Messungen habe ich nur die proportional gebauten Tiere zu messen versucht, und deshalb ist die Grenze des Maximums in allen meinen Tabellen nicht absolut zu verstehen, sondern die betreffenden Zahlen beziehen sich auf die von mir ausgeführten Messungen. Aus diesem Grunde wird wohl auch der Durchschnitt etwas geringer, als wie er sein sollte, resultiren. Es messen an der Widerristhöhe:

	cm	% der Rumpflänge
Kühe	126	86,3
Ochsen	149	84,2
Jungvieh (3jährige Ochsen)	135,5	89,3

5. Die Rückenlinie. In Bezug auf die Form des Rückens ist ein wesentlicher Unterschied zwischen dem Jungvieh, den Kühen, Ochsen und Stieren wahrzunehmen. Das Jungvieh ist nämlich am niedrigsten am Widerrist und am höchsten am Schwanzansatz, was wahrscheinlich darin seinen Grund hat, dass sich das Hinterteil früher und schneller als das Vorderteil dieser Rasse entwickelt, denn bei den Kühen ist der Rücken ziemlich gerade, und bei den Ochsen ist vielfach das Vorderteil bedeutend höher als das Hinterteil, obwohl die besser gebauten Tiere keinen grossen Unterschied aufweisen, wie das übrigens aus den Zahlen hervorgeht. Bei Bullen ist der Rücken ziemlich gerade, vorn höher wie hinten, ohne an den Lenden eingesunken zu sein. Vielfach ist auch ein Karpfenrücken vorhanden, was allerdings nur bei schwächeren Tieren vorkommt und als Baufehler angesehen werden muss. Bei Ochsen, die zu jung zur Arbeit genommen worden sind, bildet sich auch manchmal ein solcher Rücken infolge von Ueberanstrengung. Der entgegengesetzte Fehler, der Senkrücken, kommt nur ausnahmsweise bei älteren Kühen vor und im allgemeinen ist der Rücken als kräftig zu bezeichnen. Die Rückenlinie stellt sich folgendermaassen dar:

	Jungvieh		Kühe		Ochsen	
	cm	% der	cm	% der	cm	% der
	Widerristhöhe		Widerristh.		Widerristh.	
Widerristhöhe	135,5	100	126	100	149	100
Lendenhöhe	133,5	98,5	125,25	99,5	146,9	98,6
Kreuzhöhe	140,5	103,6	129,75	103	149,35	100
Schwanzansatzh.	139,3	102,8	127,1	100,95	144	97

Wenn wir nun die einzelnen Maasse mit einander vergleichen, so bekommen wir folgendes Bild:

	Jungvieh	Kühe	Ochsen
Die Widerristhöhe weist der			
Lendenhöhe gegenüber auf	+2 cm	+0,5 cm	+1,4 cm
Kreuzhöhe „ „	—5 „	—3,5 „	—0,35 „
Schwanzansatzh. „ „	—3,8 „	—1 „	+5 „

Die Lendenhöhe weist der			
Kreuzhöhe gegenüber auf	—7 „	—4,5 „	—2,45 „
Schwanzansatzh. „ „	—5,8 „	—2 „	+3 „

Die Kreuzhöhe weist der			
Schwanzansatzh. gegenüb. auf	+1,2 „	+2,65 „	+5,35 „

Wir sehen also, dass, soweit es die Messungsfehler nicht verdecken, das was ich oben gesagt habe, sich durch diese Zahlen bestätigt findet.

6. Die Rumpflänge. Sie beträgt bei		
Jungvieh (3jährige Ochsen)	150,9 cm	111,3% der Widerristh.
Kühen	145,8 „	115,75% „
Ochsen	174,6 „	116,75% „

Wie aus diesen Zahlen hervorgeht, ist der Rumpf des betreffenden Schlages bedeutend kürzer wie bei anderen Rassen, und es wird wohl richtig sein, die Behauptung auszusprechen, dass in diesen günstigen Verhältnissen der beiden Maasse (Rumpflänge und Widerristhöhe) die grössere Zugfertigkeit den andern Rassen gegenüber begründet liegt. Speciell bei dem hier zu besprechenden Schlage ist aber die Leistung dadurch beeinträchtigt, dass diese Kürze hauptsächlich durch die Kürze der Vorhand hervorgebracht wird, was wiederum mit einer kurzen und steilen Schulter zusammenhängt. Die Mittelhand ist natürlich am längsten.

die Hinterhand dagegen im Verhältniss zu den beiden ersteren zu wenig entwickelt. Dasselbe beweisen auch folgende Zahlen:

	3jähr. Ochsen		Kühe		Ochsen	
	cm	%Widh.	cm	%Widh.	cm	%Widh.
Vorhand	27	19,9	27,25	21,6	38,6	25,65
Mittelhand	72	53,1	72,15	57,3	80,8	54
Hinterhand	52,2	38,5	46,5	36,85	54,6	36,55

7. Brust- und Bauchtiefe. Der Unterschied in der Entwicklung der Vorhand und der Hinterhand macht sich auch dadurch geltend, dass die Bauchtiefe viel kleiner wie die Brusttiefe ist. Im allgemeinen ist die Brust des chersoner Schlages den anderen Schlägen gegenüber nicht gerade tief, sondern eher hoch zu nennen, obwohl bei einzelnen Tieren sie eine Grösse von 1 m erreicht, der Bauch ist aber bedeutend aufgeschürzt. Bei älteren Ochsen ist sogar ein Unterschied zwischen der Bauch- und Brusttiefe von 14 cm vorhanden. Die untere Begrenzung des Rumpfes verläuft gewöhnlich derart, dass die Linie vom Anfang des Brustbeines bis zum Nabel ganz gerade, vielfach sogar nach hinten tiefer liegt, und von da ab sich erst erhöht und schräg nach oben bis zur Schambeinfuge geht. Die Aufschürzung ist bei den Ochsen am grössten, die Kühe und Bullen weisen sie nicht so scharf auf. Durch diesen Bau des Leibes ist auch die geringere Futterverwertungsfähigkeit dieses Schlages zu erklären.

Alle diese Verhältnisse lassen sich zahlenmässig folgendermassen beweisen:

	3jähr. Ochsen		Kühe		Ochsen	
	cm	%Widh.	cm	%Widh.	cm	%Widh.
Die Brusttiefe	74,7	55,5	71,6	56,9	89,6	59,85
„ Bauchtiefe	68,4	50,4	63,8	50,65	76,75	51,4
Aufschürzung	6,3		7,8		12,85	

8. Breite der Vorhand. An zwei Stellen, zwischen den Bugspitzen als sogenannte Schulterbreite, und dicht hinter den Schultern als sogenannte Brustbreite gemessen, drückt sich dieselbe in folgenden Zahlen aus:

	3jähr. Ochsen		Kühe		Ochsen	
	cm	% Widh.	cm	% Widh.	cm	% Widh.
Die Schulterbreite	41,5	30,6	43,9	34,9	49,55	33,55
„ Brustbreite	41,7	30,8	33,8	26,45	47,3	31,6
Unterschied od. Einschnürung von	+ 0,2		— 10,1		— 2,25	

Wir sehen also die eigentümliche Erscheinung hervortreten, dass beim Jungvieh nicht nur keine Einschnürung, sondern sogar eine Erweiterung des Brustkastens vorhanden ist, was wahrscheinlich mit der stärkeren Entwicklung des Hinterteils zusammenhängt, denn der Brustkasten wird nach hinten immer weiter und geht in einen weiten Bauch über. Die Rippenwölbung ist aber bei erwachsenen Tieren gar nicht befriedigend, im Gegenteil ist eine bedeutend abgedachte Form der Rippen zu konstatieren und auch eine bedeutende Einschnürung vorhanden. Dieselbe tritt bei Kühen am stärksten, bei den Stieren am wenigsten stark hervor, im allgemeinen aber ist sie ziemlich, wenn nicht sehr bedeutend zu nennen, und ist auch eine der Eigenschaften, die mit schlechter Futterverwertungsfähigkeit innig verbunden sind. Vielfach, besonders bei alten abgenutzten Ochsen ist ein leerer Raum zwischen der Brust und dem Vorarm vorhanden.

9. Breite der Hinterhand. Dieselbe habe ich an drei Stellen gemessen, denn die Hüftbreite allein giebt noch keine genügende Vorstellung über die Beschaffenheit des Hinterteils, dessen Bemuskelung und über die Form des Beckens. Ausser der Hüftbreite habe ich also noch die hintere obere Körperbreite und die Sitzbeinweite gemessen, und diese Messungen führten zu folgendem Resultat:

	3jähr. Ochsen		Kühe		Ochsen	
	cm	% Widh.	cm	% Widh.	cm	% Widh.
Die Hüftbreite	53	39,1	48,9	38,9	61	40,85
„ hintere obere Körperbreite	44	32,4	40,5	31,9	50,85	34,4
„ Sitzbeinbreite	18,4	13,3	21,55	17,1	21,7	14,5

Um nun ein ganz genaues Bild der Beschaffenheit des Beckens zu geben, führe ich hier die Maasse der Kreuzlänge, welche die obere Begrenzung des Beckens darstellen soll, an. Dieselbe beträgt bei:

	cm	% der Widerristhöhe.
3jährigen Ochsen	33,6.	24,8.
Kühen	29,15.	23,35.
Ochsen	33,2.	22,2.

Von der Seite gesehen, macht das Hinterteil den Eindruck, schmal und eng zu sein; wenn wir es von hinten ansehen, so finden wir, dass dasselbe viel breiter als das Vorderteil ist, und nur bei Bullen dieselbe Breite wie das letztere aufweist. Das Kreuz ist abschüssig, nach den Seiten abgedacht, trocken, und besitzt die Eigentümlichkeit, welche allen Schlägen der grauen Steppenrasse eigen ist, und in der schwachen Bemuskelung desselben begründet liegt, dass nämlich die Dornfortsätze des Kreuzbeines einen ganz scharfen, hoch gehobenen Buckel auf dem Kreuz bilden, welches demselben ein hässliches Aussehen verleiht. Das Becken ist eigentlich schmal und eng; die Dammhöhe oder die Spalte ist sehr hoch, bisweilen steigt sie bei schlecht gehaltenen Tieren bis an die Schambeinfuge.

10. Die Gliedmaassen. Obwohl kräftig, stark knochig und sehnig, dick und fest, sind sie doch im Verhältniss zum Körper wegen ihrer schwachen Bemuskelung und meistens schlechten Stellung, was besonders für die Hinterfüsse gilt, ungünstig beschaffen. Beim Jungvieh und bei Bullen ist das noch nicht so auffallend, die Ochsen aber, besonders wenn sie sich in schlechten Futterverhältnissen entwickelt haben, haben fast immer fehlerhaft gestellte Vorder- oder Hinterbeine oder auch beides (vorne bockbeinige, hinten kuhhässige Stellung.) Die Schienbeine sind zu lang und tragen auch dazu bei, dass die Tiere kürzere Zeit aushalten und weniger im Zuge leisten können, wie die anderen verwandten Schläge.

Zahlenmässig lässt sich dies folgendermaassen feststellen:

	3jähr. Ochsen		Kühe		Ochsen	
	cm	% Widh.	cm	% Widh.	cm	% Widh.
Vorderbeinhöhe	71	52,4	73,55	58,4	76,35	51,1
Höhed. vorderen Unter-	?	?	39,5	31,35	37,45	25,1
„ „ hinteren füsse	?	?	42,65	33,85	44,65	30

11. Euter- und Milchzeichen. Das Euter ist sehr klein; bisweilen geht dies so weit, dass man nach dem Euter nicht feststellen kann, ob die Kuh melkend ist oder nicht. An der vorderen Seite besonders ist das Euter mit langen Haaren bewachsen, die Striche sind kurz und hart. Diese geringe Entwicklung des Euters ist einerseits Rasseeigenschaft, andererseits aber eine Folge dessen, dass man die Tiere gar nicht der Milchproduktion wegen hält und die Entwicklung des Euters nicht befördert. Von Milchzeichen, wie Milchspiegel, Milchadern u. s. w. ist gar keine Rede. Trotz der grössten Mühe, die ich mir gegeben habe, konnte ich keinen Milchspiegel und keine Milchadern finden, was durch die Dicke und Härte der Haut erschwert war.

12. Das Gewicht. Die Tiere sind gar nicht schwer, trotz ihrer ansehnlichen Höhe, denn sie besitzen sehr wenig Körpermasse. Da sie sehr dicke Knochen haben, so nimmt man im allgemeinen an, dass beim Schlachten 50 % abgehen. Im Durchschnitt wiegen die Kühe 700—900 Pfd., die Ochsen 1000—1500 Pfd., das Jungvieh 400—500 Pfd. — Das für die Bestimmung des Lebendgewichtes wesentliche Maass, der Brustumfang, stellt folgende Daten vor:

	cm	% der Widerristhöhe
3jährige Ochsen	198,3	146,3
Kühe	178,5	141,4
Ochsen	209	140,3

d. Die physiologischen Eigenschaften.

Da in Bezug auf dieselben das betreffende Rind sehr ungünstig beschaffen ist, so lässt sich dieser Punkt kurz fassen. Als physiologische Eigenschaften sind zu erwähnen: Die Anpassungsfähigkeit, die Anspruchslosigkeit, die Gesund-

heit, die Zugfähigkeit, die Milchergiebigkeit und die Mastfähigkeit.

Schon früher habe ich Gelegenheit gehabt zu bemerken, dass in Bezug auf Anpassungsfähigkeit der Chersoner Schlag viel zu wünschen übrig lässt. Obwohl in seinem Heimatsbezirk sehr anspruchslos, ist er doch gegen alle Futterveränderungen sehr empfindlich, und wenn er aus seinen Steppen herausgebracht wird, so geht er zurück. Es kann das an der salzigen Beschaffenheit des Futters, am Klima oder an sonst irgend welchen Umständen liegen, der wahre Grund dieser Erscheinung bedarf aber noch einer näheren Erforschung. Das steht aber fest, dass dieses Vieh ausserhalb seines Heimatsbezirkes nicht anspruchslos und anpassungsfähig ist. Was die Gesundheit anbetrifft, so sind die Tiere von einer sehr kräftigen, abgehärteten Konstitution. Andere Krankheiten ausser der Rinderpest überwinden sie sehr leicht, und diese letztere bringt eigentlich wenig Schaden in den Viehbeständen hervor. Wie wir schon früher gesehen haben, leidet das graue Steppenvieh am wenigsten an Krankheiten von allen bei uns vorhandenen Rassen. Obwohl sie an Zugfähigkeit die ungarischen Ochsen übertreffen, so sind sie doch wegen der oben angedeuteten Gründe als Zugtiere nicht beliebt, um so weniger, als man bessere Tiere zur Auswahl hat.

Die Milchergiebigkeit ist äusserst minimal, kaum nennenswert. Die besten Kühe geben etwa bis 60 Eimer (720 Liter) Milch, welche allerdings sehr guter Qualität ist, und vielfach mehr wie 8% Fett aufweist; sie spielt aber in dem Gouvernement Cherson keine Rolle und wird meistens den Kälbern überlassen. Zufolge dessen, dass die Kühe wenig oder gar nicht gemolken werden, beträgt auch die Dauer der Lactationsperiode höchstens 200 Tage.

Der Fleischansatz ist ebenfalls sehr gering, und als Masttiere stehen sie hinter allen verwandten Schlägen. Die Ochsen erreichen höchstens ein Gewicht von 1500—1600 Pfd. -- Wir sehen also, dass die wirtschaftliche Bedeutung dieses Schlages eine sehr geringe ist.

§ 7. Der podolische Schlag

Am nächsten mit dem chersoner ist der podolische Schlag verwandt, und ist vielleicht deshalb bis jetzt fast gar nicht theoretisch unterschieden, obwohl die Landwirte sie wohl zu unterscheiden vermögen. Leider ist es mir nicht gelungen, viel Messungen in diesem Schlage auszuführen, sodass die Zahlen, die ich anführe, seine Eigentümlichkeiten nicht scharf hervorheben, immerhin aber können sie als Anhalt für weitere Forschungen dienen. Der Verbreitungsbezirk des podolischen Schlages ist nicht so gross wie derjenige des cherson'schen, er umfasst aber doch ganz Podolien, den nördlichen Teil Bessarabiens, den südwestlichen Teil Wolyniens und ausserhalb der russischen Grenze die Bukowine und den östlichen Teil Galiziens. Der Unterschied zwischen den beiden Schlägen besteht aber auch noch darin, dass der chersoner Schlag der einzige in seiner Heimat ist, neben dem podolischen aber sind andere Schläge und Rassen vorhanden, von denen wir später zu sprechen haben werden.

a. Die Farbe. Der Ton der grauen Farbe ist dem des chersoner Schlages ähnlich, nur etwas dunkler, was besonders bei den männlichen Tieren zum Ausdruck kommt. Man kann auch manchmal dunklere Umrandung der Augen und des Flozmaules finden, obwohl dieselben im Grossen und Ganzen für den betreffenden Schlag nicht charakteristisch sind.

b. Haut und Haar. Die Haut ist ebenfalls schwarz pigmentiert, ebenso derb und fest, aber vielleicht etwas loser ansitzend, etwas verschiebbarer wie die des chersoner Schlages. Die Schleimhäute (Gaumen, Zunge, Flozmaul, Augenlider) sind alle schwarz, ebenso die Klauen und Hörner. Meistens sind aber diese letzteren an der Basis grau und erst an den Spitzen resp. im oberen Drittel schwarz gefärbt. Das Horn ist an und für sich nicht weich, was an den Klauen besonders deutlich zu sehen ist. Die Schwanzquaste ist gleichfalls schwarz gefärbt, ist aber kürzer wie beim chersoner Schlage, sowie überhaupt der ganze Schweif.

c. Aeussere Körperformen. In dieser Beziehung eben

steht der podolische Schlag dem chersoner ziemlich nahe, obwohl gewisse Abweichungen auch wahrzunehmen sind.

1. Der Kopf — sieht viel leichter und zierlicher wie der des chersoner Schlages aus, obwohl er der Grösse nach einen unbedeutenden Unterschied aufweist. Allerdings ist er länger und besitzt die eigentümliche Gesichtswölbung nicht. Die Gesichtslinie ist ziemlich gerad. Auch die Verschmälerung des Kopfes nach unten ist von der Seite deutlich zu sehen, von vorn gesehen ist aber der Kopf unten am Maul ebenso breit wie oben an der Stirn. Der Kopf der Stiere ist an der Stirngegend etwas gewölbt und mit stark gekräuselten Haaren bewachsen. Oberhalb der Augengruben sind bedeutende Wulste vorhanden. Die Maassverhältnisse sind aus folgenden Zahlen ersichtlich.

		Kühe		Ochsen	
		cm	% Widh.	cm	% Widh.
Die Kopflänge	beträgt	50,6	39,9	52,6	37,6
„ Stirnlänge	„	27,1	53,8 Kopfl.	25,7	48,4
„ Zwischenhornlinie	„	11,15	22	9,2	17,4
„ Stirnenge	„	17,81	35,1	18,8	35,7
„ äussere Augenlinie	„	22	43,5	—	—
„ innere	„	16,9	33,4	—	—
„ Ganaschenbreite	„	22,5	44,4	24,2	46

Nach Werner wäre also der Kopf als sehr lang zu bezeichnen, was ja auch mit allen übrigen Beurteilungen übereinstimmt. Die Ohren sind ebenfalls kurz und dicht behaart.

2. Das Gehörn. Es wurde bereits bemerkt, dass die Hörner schwarz pigmentiert sind und eine bedeutende Härte aufweisen. Die Ringe, nach denen man die Zahl der Kälber erkennt, sind kaum zu sehen und vielfach fehlen sie vollständig. Das ist übrigens auch beim chersoner Schlag der Fall. Obwohl die Richtung im Grossen und Ganzen dieselbe wie bei dem vorher beschriebenen Schlage ist, so sind doch die einzelnen Wendungen nicht so deutlich ausgedrückt und vielfach verschwinden sie gänzlich. Dann bekommen die Hörner eine schräge Richtung nach seitwärts und auf-

wärts und sind etwas nach vorn geneigt. Sie entspringen sehr dicht an der Stirnbeinkante, sodass die am lebenden Tier gemessene Zwischenhornlinie sehr gering dadurch erscheint.

Das Verhältnis der Hörnerlänge zwischen den Kühen, Bullen und Ochsen ist ungefähr dasselbe, wie bei dem chersoner Schlage. Nur die Ochsen haben kürzere Hörner wie die dieses letzteren.

Die Hörnerlänge und Klafterweite betragen bei:

	Kühen		Ochsen	
	cm	% d. Kopflänge	cm	% d. Kopfl.
Die Hornlänge	48	94,7	49,5	90
„ Klafterweite	45	88,7	53,4	101,5

3. Der Hals ist ebenso beschaffen wie bei dem chersoner Schlage und beträgt:

	cm	% der Widerristhöhe
Bei Kühen	57,53	45,3
„ Ochsen	58,8	42
„ Jungvieh (2jährig)	41,8	32,8

Der Hals der Bullen ist ebenso beschaffen, wie der des chersoner Schlages, vielleicht etwas weniger gewölbt, aber breiter. Der scharfe Uebergang des Halses in die Schulter ist ebenfalls vorhanden. Die Wamme ist etwas länger und stärker entwickelt, besonders bei Bullen und auch bei Kühen. Im übrigen gilt alles das, was ich für den chersoner Schlag darüber gesagt habe.

4. Die Widerristhöhe. Da ich nur an der Grenze Podoliens Gelegenheit gehabt habe, Tiere dieses Schlages zu messen, so wird wahrscheinlich der von mir gezogene Durchschnitt nicht ganz zutreffend sein, immerhin gewährt er aber ein gewisses Urteil über die Gestalt der Tiere, und deshalb führe ich diese Zahlen an. Die Widerristhöhe betrug bei:

	cm	% der Rumpflänge
Kühen	126,7	86,5
Ochsen	140	95,7
2jährigen Ochsen	127,5	87,3

Wir sehen aus diesen Zahlen, dass der Unterschied zwischen der Höhe der Ochsen und Kühe bedeutend kleiner ist, als derselbe beim chersoner Schlag war. Und es ist dies auch mit dem von Settegast aufgestellten Satz, dass, je weniger eine Rasse gezüchtet ist, um so grössere Unterschiede in dieser Beziehung zwischen den männlichen und weiblichen Tieren bestehen, vollständig zusammentreffend, denn der podolische Schlag wird in der That besser gepflegt, wie der chersoner. In der südlichen Gegend Podoliens und in Bessarabien ist das nicht der Fall und desshalb ist auch der Unterschied zwischen Kühen und Ochsen dort schon augenscheinlich grösser.

5. Die Rückenlinie. Für dieselbe gilt beinahe wörtlich dasselbe, was ich bei Besprechung des ersten Schlages gesagt. Das zeigen uns am besten folgende Zahlen:

	Kühe		Ochsen		2jähr. Ochs.	
	cm	‰Widh.	cm	‰Widh.	cm	‰Widh.
Die Widerristhöhe	126,7	100	140	100	127,5	100
„ Lendenhöhe	125,8	99,43	136,8	97,9	127,5	100
„ Kreuzhöhe	129,1	101,8	141,3	101	127,9	100,5
„ Schwanzansatzhöhe	126,6	100,8	137,9	98,4	128,3	101,2

Wenn wir uns der Uebersicht wegen die Unterschiede in den einzelnen Höhen zusammenstellen, wie wir es auch früher gethan haben, so bekommen wir folgendes Bild:

	Kühe	Ochsen	2jähr. Ochsen
	cm	cm	cm
Die Widerristhöhe ist gegen			
die Lendenhöhe . . . um	0,9 +	3,2 +	0,0 +
„ Kreuzhöhe . . . „	3,4 —	1,3 —	0,4 —
„ Schwanzansatzh. „	0,1 —	2,1 +	0,8 —
Die Lendenhöhe ist gegen			
die Kreuzhöhe . . . um	3,3 —	4,4 —	0,4 —
„ Schwanzansatzh. „	0,8 —	1,1 —	0,8 —
Die Kreuzhöhe ist gegen			
die Schwanzansatzh. um	2,5 +	3,4 +	0,4 —

Die Verhältnisse sind also ungefähr dieselben, der Rücken ist kräftig zu nennen. Der Karpfenrücken kommt seltener wie beim chersoner Schlag vor, auch ist es bewiesen, dass der podolische Ochse im Zuge mehr wie der chersoner leistet.

6. Die Rumpflänge — ist in Bezug auf die Zugleistung von sehr günstiger Beschaffenheit, denn sie beträgt bei:

	Kühen		Ochsen		2jähr. Ochs.	
	cm	‰Widh.	cm	‰Widh.	cm	‰Widh.
Die Rumpflänge	145,8	115	164,6	117,6	131,3	102,9
„ Vorhand	27,5	22,5	33,3	23,8	27,4	21,5
„ Mittelhand	73,9	58,4	81	57,9	57,4	45
„ Hinterhand	45,5	35,5	50,7	36,2	46,5	36,4

Das Verhältnis der ganzen Rumpflänge zur Widerristhöhe ist sehr günstig zu nennen, die Entwicklung der Vorhand lässt aber in Bezug auf die Länge der Schulter noch viel zu wünschen übrig, denn die Schulter ist steil und deshalb ist der podolische in seiner Zugleistung nicht weit vom chersoner Ochsen entfernt. Die Hinterhand ist auch verhältnismässig kurz, was auch dem Bau ganz angepasst ist.

7. Brust- und Bauchtiefe. Dieselben sind ganz ebenso beschaffen, wie die des chersoner Schlages, mit einem ganz kleinen Unterschied in Bezug auf den Unterschied zwischen beiden resp. auf die Aufschürzung des Leibes. Die untere Begrenzung des Bauches verläuft ebenso wie beim chersoner Schlage, nur etwas abgerundeter. Nach den Messungen ergeben sich folgende Grössen:

	Kühe		Ochsen		2jähr. Ochs.	
	cm	‰Widh.	cm	‰Widh.	cm	‰Widh.
Die Brusttiefe beträgt	71,3	56,5	80,4	57,4	—	—
„ Bauchtiefe	62	48,7	73	52,1	—	—
„ Aufschürzung	9,3	—	7,4	—	—	—

Aus diesem Grunde ist der podolische Schlag in seiner Futterverwertungsfähigkeit dem chersoner Schlag beinahe gar nicht überlegen und wird auch ungern zur Mastaufstellung gekauft.

8. Breite der Vorhand. Eine Einschnürung hinter der Schulter ist vorhanden und ist gar nicht so unbedeutend, dem chersoner Schlage aber gegenüber ist sie kleiner. Die Breite der Vorhand steht der idealen, wie sie Werner angiebt, gar nicht nahe, im Gegenteil die Tiere sind schmalbrüstig, was aus folgenden Zahlen hervorgeht:

	Kühe		Ochsen		2j. Ochs.	
	cm	%	cm	%	cm	%
	Widh.		Widh.		Widh.	
Die Schulterbreite beträgt	40,1	31,6	45,2	32,3	40	31,3
„ Brustbreite	33,8	26,7	41,1	29,3	39,7	31,2
„ Einschnürung	— 6,3	—	— 4,1	—	— 0,3	—

Dass die Kälber in diesem Falle eine Einschnürung aufweisen, mag in den Fehlergrenzen bei den Messungen begründet liegen, denn augenscheinlich ist solche nicht vorhanden.

9. Breite der Hinterhand. Die Wölbung der Rippen ist unbedeutend, und nur beim Jungvieh verhältnissmässig grösser, die ganze Rückenlinie vom Widerrist bis zum Schwanzansatz ist durch eine bedeutende Abdachung des Rückens gekennzeichnet. Was nun die Hinterhand anbetrifft, so sind ihre Grössenverhältnisse folgende:

	Bei Kühen		Ochsen		2j. Ochs.	
	cm	%	cm	%	cm	%
	Widerrh.		Widerrh.		Widerrh.	
Die Hüftbreite beträgt	48,8	38,5	54	38,9	43,2	33,9
„ hintere obere						
Körperbreite	—	—	48,9	34,9	40,9	32,1
„ Sitzbeinweite	21,57	17	18,2	13	17,2	13,5
„ Kreuzlänge	28,43	22,4	24,5	17,5	—	—

Also fast genau dieselben Aufschlüsse, die wir beim vorigen Schlage machen konnten, geben uns diese Zahlen für den podolischen Schlag. Was nun die Beschaffenheit und Fülle des Hinterteils hinten zwischen den Schenkeln anbetrifft, so sehen wir Folgendes:

Die Dammhöhe beträgt:

	cm	% der Widerristhöhe.
Bei Kühen	—	—
„ Ochsen	91,9	65
„ 2jähr. Ochsen	—	—

10. Die Gliedmaassen. Dass die Tiere hochbeinig sind, beweisen am besten folgende Zahlen:

	K ü h e		O c h s e n	
	cm	% Widerrh.	cm	% Widh.
Die Vorderbeinhöhe beträgt	72,6	57,3	73,2	52,3
„ Höhe d. vorder. Unterfüsse	38,9	30,7	34,2	24,4
„ „ „ hinter. Unterfüsse	42,6	33,6	38,9	27,8

Die Stellung und Bemuskelung der Beine, der vorderen ebenso wie der hinteren, ist mangelhaft; die hinteren Beine sind oft kuhhässig, die vorderen Kniee eng gestellt, und die sogenannten Hosen sind sehr selten leidlich entwickelt.

Desshalb ist auch der podolische Ochse trotz seiner Grösse und seiner Kraft nicht sehr beliebt und wird als schlechtes Zugtier nebst dem chersoner betrachtet.

11. Das Euter und die Milchzeichen sind ebensowenig entwickelt, wie das beim anderen Schlage der Fall ist. Da aber die Kühe öfters zur Milchproduktion verwendet werden, so ist auch das Euter etwas grösser. Von Milchzeichen in dem Sinne, wie sie im Auslande verstanden werden, ist gar keine Rede.

12. Das Gewicht steht dem des chersoner Schlages sehr nahe, und die Tiere werden auch eigentlich als schlechte Futterverwerter angesehen. Die grössten, einigermaassen angemästeten Tiere wiegen bis 1600 Pfd. Die Stiere sind natürlich wie bei jeder anderen Rasse am schwersten.

Der Brustumfang beträgt:

	cm	% der Widerristhöhe.
Bei Kühen	177,7	140
„ Ochsen	197,3	141

Also er ist absolut kleiner, aber im Verhältniss zum Körper grösser wie bei dem chersoner Schlage.

d. Physiologische Eigenschaften. In Bezug auf Gesundheit und Zugfähigkeit unterscheidet sich der podolische Schlag gar nicht vom Chersoner Schlage. Es ist eine alltägliche Sache, dass auf einem Hofe ausländische Rassen mit dem einheimischen Vieh zusammen zu stehen kommen, und beim Ausbruch einer Seuche sieht man ihre Widerstandsfähigkeit gegen jegliche Infektion. Wenn alle fremden Tiere schon zu Grunde gegangen sind, so sind die podolischen Ochsen — wenn nicht ganz gesund — so doch noch in vollständig befriedigendem Zustande. Anspruchslos und anpassungsfähig sind sie mehr wie der chersoner Schlag, und werden desshalb noch lieber wie diese letzteren in entfernter liegende Gegenden transportiert. Aber besonders mastungsfähig sind sie nicht, und ihre Milchergiebigkeit — obwohl die der chersoner Kühe übersteigend — ist nicht mehr als wie zu 80—90 Eimer (960 bis 1080 Liter) jährlich anzunehmen. Die Milch ist von der besten Qualität und nach den mir angegebenen Quantitäten der produzierten Butter enthält sie im Durchschnitt 6% Fett.

Die podolischen Kühe, besonders die kleineren sind von Wirtschafterinnen in den Gegenden von Humaní, Taraszcza, Berdyczów — also auch ausserhalb ihres Heimatsbezirkes — sehr beliebt eben wegen der besonders günstigen Beschaffenheit ihrer Milch.

Alles dies beweist nochmals das, was ich schon früher sagte, nämlich dass der podolische Schlag in wirtschaftlicher Bedeutung höher wie der chersoner steht, obwohl er von vielen anderen Schlägen in allen Leistungen übertroffen wird.

§ 8. Der Czerkaser Schlag.

Obwohl derselbe in jeder Beziehung für unsere wirtschaftlichen Verhältnisse der wichtigste ist, habe ich ihn doch erst an dritter Stelle deswegen genannt, weil er einen verhältnissmässig kleinen Heimatsbezirk diesseits des Dniepr's

besitzt. Trotzdem, dass die Hauptmasse der Rinder des czerkaser Schlages jenseits des Dnieprs in den Gouv. Połtawa, Charków u. s. w. gezogen wird, und in unserer Provinz als Zug- und Masttiere gebraucht werden, so weist doch der Name dieses Schlages, der seit langer Zeit (seit XVI. Jahrhundert) in dem Lande besteht, daraufhin, dass wir den Ursprung dieses Viehes in dem beschränkten Bezirke zu suchen haben, der die 3 Kreise: Kaniów, Czerkasy und Czehryn der Ukraine (Gouv. Kiew) umfasst. Schon früher bei Besprechung der allgemeinen ländlichen Verhältnisse haben wir gesehen, dass die Lage, die Flora und überhaupt die Beschaffenheit dieses Bezirkes sich wesentlich von den südlicher und westlicher liegenden Gegenden unterscheidet. Und das ist der Grund dessen, dass wir es hier mit einem wesentlich anders gebauten Rinde zu thun haben.

Schon die mehrfach erwähnte Bevorzugung desselben für landwirtschaftliche Zwecke vor den andern bisher genannten Schlägen deutet daraufhin, dass wir hier besser gebaute Tiere vor uns haben. Leider kann ich nur die Ochsen dieses Schlages genau schildern, denn diese in grösseren Mengen vorhanden, waren mir viel zugänglicher als wie die Kühe desselben Schlages. Ausserdem gehören die Kühe dieses Schlages hauptsächlich Bauern an, und es lagen verschiedene Gründe vor, die ich hier nicht erwähnen kann, welche meine Arbeit zu unterbrechen mich vielfach gezwungen haben. Aber auch auf Grund der von mir ausgeführten Messungen der Ochsen tritt hoffentlich der Unterschied deutlich genug hervor. Wie sehen nun also die Tiere aus?

a. Farbe, Haut und Haar. Die czerkaser Ochsen sind sofort nach der Farbe von den vorher beschriebenen Schlägen zu unterscheiden, da sie viel dunkler gefärbt sind. Das, was ich von der Färbung der Bullen des chersoner Schlages gesagt habe, gilt hier für die Ochsen.

Sie sind also in der Regel am Vorderteil dunkler gefärbt und diese Schattierung breitet sich über den Hals sowie über den Bauch und die Hinterschenkel aus. Der Rücken,

die Kruppe, die Seiten und der Kopf sind heller gefärbt, aber doch etwas dunkler wie bei den anderen Schlägen. Der Kopf ist auch hell, enthält aber dunkle Umrandungen des Flozmaules, der Augen und der Basis der Hörner. Manchmal sind diese dunklen Ringe so breit, dass sie beinahe zusammenstossen. Die Kühe sind in der Regel etwas heller gefärbt, die Stiere dagegen natürlich dunkler und haben gewöhnlich nur einen Aalstrich auf dem Rücken.

Der Hals und der Kopf ist bei den Bullen fast vollständig schwarz. Der Schwanz ist ebenfalls dunkel gefärbt, allmählich in die schwarze Farbe der Quaste übergehend. Diese Schattierung wird im Grossen und Ganzen als Regel zu bezeichnen, der Farbenton kann aber verschieden sein. Die Bullen sind aber immer recht dunkel beliebt. Abweichungen von der normalen Färbung finden öfters statt, und man kann ebenso gut hell wie ganz dunkel gefärbte Tiere sehen. Es giebt schwarze, ohne jedes Abzeichen, graubraune, fahlgelbe und schmutzigbraune Farben, aber nur bei Ochsen sind sie anzutreffen. Bei Bullen kommen sie nie vor, bei Kühen vielleicht, ich selbst aber habe nie welche gesehen, die anders wie grau gefärbt gewesen wären. Ueberhaupt wird eine Abweichung von der grauen Farbe, obwohl sie Blutreinheit nicht ausschliesst, nicht beliebt und als Fehler angesehen.

Das Pigment der Haut ist schwarz, und das der Hörner, Klauen und Haare ebenfalls. Die Haare sind nicht so lang und hart wie bei den andern Schlägen, obwohl sie ziemlich derb sind, wie es auch bei ausgesprochenen Zugtieren anders nicht nur nicht möglich, sondern auch unerwünscht ist. Die Haut ist dick, fest, aber etwas weicher wie beim chersoner Schlage, und auch leichter verschiebbar. Die Behaarung ist kürzer wie beim chersoner Schlag und auch etwas glatter. Der Haarschopf an der Stirn ist nicht sehr lang, gewöhnlich hell gefärbt und bei Bullen sehr stark gekräuselt.

b. Die äusseren Körperformen. In dieser Beziehung besteht auch ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Schlägen. Der ganze Körper ist massiger, gedrungener,

und macht den Eindruck einer grösseren Kraft und Leistungsfähigkeit. Und dass es in der That so ist, beweisen uns am besten die Maasse, welche wir etwas näher betrachten wollen.

1. Der Kopf. Derselbe beträgt im Durchschnitt 60 cm, was 37,9% der Widerristhöhe ausmacht. Viel schlanker und zierlicher wie der des chersoner Schlages ist er doch sehr lang und als Kopf des primigenius Typus besonders charakteristisch. Die einzelnen Maassverhältnisse sind folgende:

	cm	% der Kopflänge
Die Stirnlänge . . . beträgt	25,9	43,1
„ Zwischenhornlinie „	9,7	16,1
„ Stirnenge „	21,2	35,3
„ äussere Augenlinie „	24,9	41,5
„ innere „ „	17,5	29,1
„ Ganaschenbreite „	25,7	42,9

Der Kopf der Kühe ist schlanker und zierlicher, derjenige der Stiere plumper, gröber und breiter, was besonders darin begründet liegt, dass die Wamme stark entwickelt ist. Sonst ist dieselbe ziemlich schwach und nur im unteren Drittel des Halses stärker entwickelt. Das Flozmaul ist nicht so bucklig wie das des chersoner Schlages, und der Kopf ist von vorn und von der Seite gesehen nach unten zugespitzt. Die Stirnbeinkante ist grade, sehr schmal und kurz, mit langen Haaren bewachsen. Der Ausdruck der Augen ist lebhaft, aber nicht so wild wie beim chersoner Schlage.

2. Das Gehörn. Die Hörner sind grau mit schwarzen Spitzen und auch etwas kürzer wie beim chersoner Schlage. Das Horn ist hart, fest und glatt. Vielfach ist auch die Erscheinung zu sehen, dass die Hörner grau- und schwarzgestreift sind, was ihnen ein besonders hübsches Aussehen verleiht. Der Verlauf ist im Grossen und Ganzen derselbe, wie oben für andere Schläge angegeben, bloss dass hier öfters eine Durchbiegung nach unten stattfindet. Im allgemeinen ist ihr Verlauf mehr horizontal wie bei anderen

Schlägen, und bei vielen Tieren hat das Gehörn eine sesselartige Form.

Die Maasverhältnisse der Hörner sind folgende:

	cm	% der Kopflänge
Die Hörnerlänge beträgt	69	115
„ Hörnerdicke „	27,1	45,1
„ Klawerweite „	82	136,6

Die Hörner der Stiere sind natürlich kürzer, dicker und schräg nach seitwärts, aufwärts und etwas nach vorn gerichtet.

3. Der Hals, welcher 56,3 cm lang ist und 35,6% der Widerristhöhe beträgt, ist nicht lang zu nennen. Er ist viel kräftiger und stärker bemuskelt, wie bei den früher besprochenen Tieren, und geht auch nicht so scharf in die Schulter über.

Die Wamme ist, wie schon oben bemerkt, etwas stärker wie bei anderen Schlägen entwickelt, geht aber nur bei Bullen bis zur Kehle oder gar bis zum Kinn hinauf. Die Haltung des Halses ist in der Regel horizontal und nur die älteren Ochsen senken ihren Kopf nieder. Das ist auch ein Beweis dafür, dass der Hals stärker wie der des podolischen und chersoner Schlages ist.

4. Die Widerristhöhe. In dieser Beziehung ist der Unterschied zwischen dem czerkaser und dem chersoner Schlage sehr bedeutend. Es wird im allgemeinen angenommen, dass die czerkaser Ochsen kleiner sind, die Messungen ergeben das Entgegengesetzte, und beruht dieser Schein meiner Meinung nach darin, dass die chersoner Tiere hochbeinig sind, die czerkaser dagegen eine viel tiefere Brust besitzen, was sie kleiner erscheinen lässt. Sie sind aber etwa 8—9 cm grösser, und die Widerristhöhe beträgt 158 cm, d. h. 83% der Rumpflänge. Der Unterschied zwischen Kühen und Ochsen ist ebenfalls sehr gross, wie dies bei der ganzen grauen Steppenrasse überhaupt der Fall ist. Die Bullen stehen in der Mitte und sind auch ganz bedeutend grösser wie die Kühe.

5. Die Rückenlinie. Im Durchschnitt der von mir ausgeführten Messungen ergab sich, dass der Rücken von vorn nach hinten allmählich abfallend ist, das ist aber eigentlich nicht in dem Maasse der Fall, wie es die Zahlen zeigen. Es ergab sich nämlich, dass:

	cm	% der Widerristhöhe
Die Widerristhöhe beträgt:	158	100
„ Lendenhöhe	154,6	97,9
„ Kreuzhöhe	152,9	96,8
„ Schwanzansatzhöhe	150,1	95

oder wenn wir uns den Unterschied in den Höhen einzelner Partien berechnen, bekommt die Rückenlinie folgenden Ausdruck:

	cm
Die Widerristhöhe misst gegen die Lendenhöhe . .	3,4 +
„ „ „ „ Kreuzhöhe . .	5,1 +
„ „ „ „ Schwanzansatzh. . .	7,9 +
„ Lendenhöhe „ „ Kreuzhöhe . .	1,7 +
„ „ „ „ Schwanzansatzh. . .	4,5 +
„ Kreuzhöhe „ „ „ „	2,8 +

In der Regel sind diese Unterschiede nicht so gross und gehen über 3 — 4 cm nicht hinaus. Der Rücken ist im allgemeinen sehr kräftig, bei Bullen besonders ist die Lenden- und Kreuzpartie breit, breiter wie bei allen anderen Schlägen; das Widerrist ist spitz, aber nicht in dem Maasse, wie dies bei den benachbarten Schlägen der Fall ist.

6. Die Rumpflänge. Der ganze Rumpf ist massiger, schwerer und tiefer gestellt, wie dies bei anderen der Fall ist. Die Rumpflänge, welche 112,2% der Widerristhöhe (177,4 cm) beträgt, steht im günstigen Verhältniss zur ganzen Gestalt, wenn man die besondere Zugleistung der Tiere in den Vordergrund stellt. Das Verhältniss der einzelnen Teile des Rumpfes zu einander ist allerdings nicht besonders gut zu nennen, aber auf Grund der bedeutenden Entwicklung der Vorhand ist die Schulter viel länger und schräger gestellt, als wie wir es bei den vorher beschriebenen Schlägen gesehen haben.

Die einzelnen Teile des Rumpfes betragen:

	cm	% der Widerristhöhe
Die Vorhand	46,5	29,8
„ Mittelhand	81,8	51,1
„ Hinterhand	49,1	31,1

Bei den Kühen scheint die Vorhand verhältnissmässig kürzer, bei den Bullen im Gegenteil länger zu sein. Im allgemeinen aber ist die Gestaltung dieselbe.

7. Brust- und Bauchtiefe. Das ist der Punkt, an welchem der Unterschied zwischen dem ezerkaser und dem chersoner Schlage am deutlichsten zu Tage tritt. Denn auffallend ist bei dem esteren seine bedeutende Brusttiefe. Der Leib ist eigentlich auch aufgeschürzt, aber bei weitem nicht so, wie wir es bei den anderen Schlägen gesehen haben. Das beweisen auch die Zahlen:

	cm	% der Widerristhöhe
Die Brusttiefe beträgt	95	60,1
„ Bauchtiefe „	88	55,8
„ Aufschürzung „	7	—

Der Verlauf der unteren Begrenzung des Bauches ist viel gerader, allmählich nach hinten aufsteigend. Am tiefsten ist der Rumpf vorn, am höchsten hinten gestellt.

8. Breite der Vorhand. Sie beträgt nach den Messungen:

	cm	% der Widerristhöhe
An der Schulterbreite	54,5	34,5
„ „ Brustbreite	53,5	33,2
Die Einschnürung beträgt	1	

Also etwas breiter wie die Vorigen sind die Tiere, immerhin aber ist es bis zur idealen Form, welche Werner aufstellt, noch weit. Die Einschnürung ist jedoch sehr gering, was auch darin seinen Ausdruck findet, dass die Tiere verhältnissmässig gut ihr Futter verwerten, daher ganz brauchbare Masttiere geben. Obwohl die Wölbung der Rippen nur etwas grösser wie bei den vorher beschriebenen Schlägen ist, so ist sie immerhin — da sie für die Zugfähigkeit wenig Bedeutung hat -- als vollständig genügend zu bezeichnen.

9. Breite der Hinterhand. Die Hüften sind sehr breit, wie das ganze Hinterteil überhaupt genügend entwickelt und bemuskelt ist. Der buckelige Fortsatz der Kreuzbeine, den wir beim chersoner Schlage gesehen haben, tritt nicht so scharf hervor und ist eigentlich nur beim schlecht gehaltenen Vieh zu sehen. Bei Bullen ist er überhaupt nicht vorhanden. Die Abdachung des Kreuzes nach den Seiten ist nicht sehr bedeutend, beträgt höchstens 2 – 3 cm; was nun die Kruppe anbetrifft, so kommt ihre Gestalt in folgenden Zahlen zum Ausdruck:

		cm	% der Widerristhöhe
Die Hüftbreite	beträgt	68	43
„ hintere obere Körperbreite	„	55,1	34,8
„ Sitzbeinweite	„	22,7	14,3
„ Kreuzlänge	„	33,7	21,5

Die Spalte ist aber auch ziemlich bedeutend aufsteigend, und nur bei Bullen und gut gehaltenen Ochsen nicht auffallend. Im Durchschnitt beträgt sie für Ochsen 94,6 cm, d. h. 59,8% der Widerristhöhe.

10. Die Gliedmaassen. Mit einer hoch aufsteigenden Spalte ist auch die schlechte Stellung der Hinterbeine innig verbunden, öfters aber sind dieselben gut gestellt, wenigstens viel besser wie die des chersoner Schlages. Die Vorderbeine dagegen sind in der Regel immer gut gestellt und zeigen eine ganz normale, kräftige Entwicklung. Die Höhe derselben beträgt:

	cm	% der Widerristhöhe
Die Vorderbeinhöhe	77,5	49,3
„ Höhe d. vorder. Unterfüsse	36,6	23,1
„ „ „ hinter. Unterfüsse	47,9	30,8

Die Bullen haben besonders kurze Beine, die ihren ganzen Körper noch kleiner erscheinen lassen. An und für sich sind die Beine knochig, sehnig und sehr stark. Die Sehnen sind sehr hart und fest. Mit einem Worte, es sind typische Beine des Zugviehes.

11. Euter und Milchzeichen. Das Euter ist bedeutend stärker entwickelt wie bei den vorigen Schlägen, und man kann

auch schon eine ziemlich deutlich ausgebildete Milchader unter der Haut fühlen. Immer aber ist das Euter hart, mit mittellangen Strichen und ziemlich dicht mit Haaren bewachsen. Es ist immer fleischfarben und ohne irgend welche Abzeichen. Sonstige Milchzeichen, wie Milchspiegel z. B. sind gar nicht zu sehen. Das ist auch beim ausgesprochenen Zugvieh gar nicht anders möglich.

12. Das Gewicht. Dieser Schlag liefert nebst dem ukrainischen das schwerste Vieh unserer Provinz. Die Gewichte betragen im Durchschnitt:

	mager	angemästet
Der Ochse	wiegt 1200—1500 Pfd.	ca. 2000 Pfd.
Die Kuh	„ 900—1000 „	„ 1200 „
Das Stück Jungvieh	„ 500—600 „	„ 700 „

Der Brustumfang beträgt 216 cm, in $\frac{1}{10}$ der Widerristhöhe macht das 136,7 $\frac{1}{10}$ derselben aus.

c. Physiologische Eigenschaften. Wie aus den oben geschilderten Körperformen hervorgehen dürfte, ist das ein hervorragend leistungsfähiges Zugvieh. Die Ochsen dieses Schlages werden am höchsten bezahlt und am liebsten gekauft. Wenn sie auch im Gang vielleicht nicht so flott wie andere sind, was ja auch noch nicht bewiesen ist, so übertreffen sie ganz beträchtlich alle anderen Schläge — den ukrainischen ausgenommen — an Ausdauer, was die tägliche Leistung und die Länge der Diensttauglichkeit anbetrifft. Wenn das graue Steppenvieh Russlands so berühmt durch seine Zugfähigkeit geworden ist, so ist dies ohne Zweifel und vor Allem auf den czerkaser Schlag zurückzuführen. Seine anderen landwirtschaftlichen Leistungen, wie Mastfähigkeit und Milchergiebigkeit stehen natürlich auch bedeutend zurück, immerhin aber ist der czerkaser Ochse als der mastfähigste von allen grauen Schlägen anzusehen. Er mästet sich verhältnissmässig schnell an und dies auch mit geringem Futteraufwand. Er erreicht vielfach eine Schwere von 2200—2300 Pfd., obwohl im Durchschnitt ein angemästeter Ochse 2000 Pfd. wiegt.

Die Milchergiebigkeit ist diejenige Leistung, welche,

wie bei allen Schlägen des grauen Steppenviehes, am meisten zurücktritt. Immerhin aber giebt eine czerkaser Kuh im Durchschnitt 100 Eimer (1200 Liter) Milch, und ich habe manche gesehen, deren Milchertrag bis auf 120 Eimer (1440 Liter) jährlich stieg. Wenn die Milch anderer Schläge gut und fettreich zu nennen ist, so ist diese noch besser, wenn auch vielleicht nicht fettreicher. Die von dieser Milch hergestellte Butter hat einen besonders guten Geschmack und hält sich besser. Das ist die Meinung vieler Wirtschaftsfrauen, sie muss auf irgend welchem Grund beruhen, und obwohl ich zur Bestätigung derselben keine Beweise anführen kann, so dachte ich doch dies betonen zu dürfen. In wirtschaftlicher Beziehung steht dieser Schlag also im Vordergrunde, was ich ja auch schon früher erwähnt habe.

Was nun seine Gesundheit anbetrifft, so ist sie auch gut zu nennen. Ausser den seuchenartigen Erkrankungen, wie Maul- und Klauenseuche u. a., kommen andere Krankheiten gar nicht vor. Die Tiere sind auch durch ihre dicke, harte Haut, starke Knochen und überhaupt robustere Konstitution vor allerlei äusseren Verletzungen und Krankheitsursachen bedeutend geschützt. Anspruchslos sind sie in hohem Maasse, und ihre Kraft bleibt immer beim schlechtesten und kärglichsten Futter fast unverändert. Allerdings ist einer ihrer Fehler der, dass, wenn sie sich einmal eine längere Zeit in schlechten Futterverhältnissen befunden haben, sie auch ihre etwas bessere Futterverwertungsfähigkeit bis zu einem gewissen Grade verlieren. Anpassungsfähig sind sie infolge ihrer Anspruchslosigkeit auch, denn sie sind seit langer Zeit weit ausserhalb der Grenzen ihres Heimathbezirkes beliebt, und werden bis jetzt immer im Zuge als unübertroffen angesehen¹⁾.

§ 9. Der Ukrainische Schlag.

Dieser, leider immer mehr und mehr verschwindende Schlag steht, meiner Meinung nach, seiner Qualität wegen

¹⁾ Alles hier Gesagte gilt selbstverständlich dann, wenn wir den verschwindenden ukrainischen Schlag ausser Betracht lassen.

allen den bisher genannten Schlägen voran. Es ist die Regel, Rassen und Schläge, die verschwinden oder sich verändern, entweder als nichtanpassungsfähig, wenn sie importiert sind, oder als keine reinen Schläge und Rassen anzusehen, wenn dieselben in dem betreffenden Gebiete heimisch sind. Jedoch ist die Möglichkeit einer solchen Behauptung in diesem Falle vollständig ausgeschlossen. Dass ein ukrainischer Schlag besteht, darüber ist kein Zweifel, denn dazu liefern die von mir ermittelten Zahlen den besten Beweis, auch ist der Name „ukrainischer Ochse“ seit lange her – sogar im Auslande — bekannt. Dass dieser Schlag einheimisch ist, bedarf kaum einer weiteren Betonung. Und doch ist die Zahl der ukrainischen Tiere so bedeutend zurückgegangen, dass man sie sogar in ihrem Heimathsbezirke suchen muss. Es liegt dies meiner Meinung nach darin begründet, dass mit den Veränderungen, die vor einigen Jahrzehnten in der Ukraine stattgefunden haben, der Körnerbau in den Vordergrund gestellt worden ist und an die Viehzucht kein Mensch dachte. Das beste Material wurde nach und nach geschlachtet, und somit ist die ganze Zucht verloren gegangen. Da man die czerkaser Ochsen und Kühe bei der Hand hatte, so fühlte man diesen Rückgang nicht, und so ist dieser schöne Schlag beinahe zu Grunde gegangen, denn in Zeiten, wo die Viehzucht im allgemeinen mit jedem Tage sinkt, ist an eine Hebung des beinahe verschwundenen Schlages gar nicht zu denken.

Und wenn man an die Viehzucht wieder mehr denken wird, so wird man natürlicherweise zu ausländischen Rassen greifen, ohne sich dieser fast vergessenen Tiere noch zu erinnern.

Vergessene sage ich, denn so ist es in der That; nur die älteren Leute erinnern sich noch an die grossen ukrainischen Ochsen, die junge Generation kennt sie fast gar nicht mehr, und das Vieh, was jetzt als ukrainisch meistens bezeichnet wird, ist kein anderes, als der weiter unten zu beschreibende kleine graue Landschlag, der möglicherweise aus dem vernachlässigten ukrainischen hervorgegangen ist,

aber schon längst den Charakter dieses letzteren verloren hat. Ich habe ganz charakteristische ukrainische Tiere nur in einem Hofe bei einem Bauer gesehen, und daselbst meine Messungen ausgeführt. Da mir derselbe aber nur seine Ochsen zur Verfügung gestellt hatte, und an die Kühe mich unter keiner Bedingung heranlassen wollte (sie waren trächtig), so sind die von mir angeführten Durchschnittszahlen auf Grund von nur 7 Messungen ermittelt.

Im Grossen und Ganzen sind die Tiere dem czerkaser Schlage sehr ähnlich, deshalb will ich mich darauf beschränken, auf die Unterschiede zwischen diesen beiden hinzuweisen.

a. Die Farbe, Haut und Haar. Die Farbe ist zum Teil dunkler, zum Teil heller wie die der czerkaser Ochsen, bisweilen geht sie in dachs-, manchmal aber auch in silbergrau über. Die Schattierung, wie sie beim czerkaser Schlage beschrieben, ist auch hier in der Regel vorhanden.

Die Eigentümlichkeit dieses Schlages in Bezug auf Färbung besteht darin, dass manche Tiere ganz genau die Zeichnung eines Tiegerfelles zeigen, wobei die Farben (aschgrau und dunkelgrau) sich so verteilen, dass auf aschgrauem Fond ganz dunkelgraue Streifen verlaufen. Diese streifige Färbung geht über den ganzen Körper bis auf den Kopf hindurch, und nur die Stirn, das Gesicht und die Beine sind von diesen Streifen frei. Manchmal allerdings erstreckt sich aber auch diese Streifung nur auf den Rumpf. Die dunkleren Streifen sind nicht scharf von dem Fond abgeschieden, sondern gehen allmählich in denselben über. Der Rücken ist eigentlich in der Regel streifenfrei und heller gefärbt, die Unterfüsse ebenfalls. Diese originelle Zeichnung erstreckte sich vielleicht auf 25% der ganzen Anzahl der Tiere dieses Schlages, die ich im Leben gesehen habe. Bei dieser Färbung ist gewöhnlich auch das Horn in hellere und dunklere Ringe gefärbt, aber nur im unteren Drittel, im weiteren Verlauf ist es schwarz. Der Schweif, der immer dunkel gefärbt ist, ist ziemlich lang, bei besseren Kühen reicht er bisweilen bis auf den Boden. Die Haut ist schwarz pigmentirt und

ist im Grossen und Ganzen von derselben Beschaffenheit wie die des chersoner Schlages. Dasselbe gilt auch für die Haare.

b. Aeussere Körperformen. Der Hauptunterschied in dieser Beziehung besteht darin, dass die Tiere bedeutend grösser und dem entsprechend in allen Richtungen besser entwickelt sind. Die Kopflänge ist dieselbe, im Verhältnis zum Körper ist aber der Kopf etwas kürzer, die Zwischenhornlinie ist etwas grösser, ebenso die Wangenbreite. Der Kopf ist nicht bedeutend zugespitzt, sieht schmal, zierlich und graziös aus. Bei den Stieren ist er in der Stirngegend bedeutend breiter und nach unten zugespitzter wie bei den Ochsen. Die Hörner sind länger wie beim czerkaser Schlage und die Richtung derselben ist entweder die sesselartige, die ich bereits früher besprochen habe, oder auch diejenige, die den ungarischen Ochsen eigen ist. Die Spitzen stehen weiter wie beim czerkaser Schlage auseinander. Was den Körper selbst anbetrifft, so ist zuerst zu bemerken, dass die Rückenlinie viel grader verläuft, auch der Unterschied zwischen der Brust- und der Bauchtiefe nicht so bedeutend ist. Die Beine sind etwas kürzer, die Breite der Hinterhand etwas grösser; besonders auffallend ist aber auch der Unterschied bezüglich des Brustumfanges. Infolge einer etwas besseren Wölbung der Rippen ist auch dieser bedeutend grösser, was natürlich ein Vorteil ist. Demnächst also stellen sich die Maasverhältnisse dieses Schlages wie folgt dar:

		cm	% der Kopflänge
Die Kopflänge	beträgt	60,5	100
„ Stirnlänge	„	26,5	44
„ Zwischenhornlinie	„	11	18
„ Stirnenge	„	22	36,2
„ äussere Augenlinie	„	25,5	42,1
„ innere	„	17,5	28,7
„ Ganaschenbreite	„	26,5	43,6
„ Hörnerlänge	„	85	141
„ Klafterweite	„	100	165,2

		cm	% d. Widerristh.
Die Widerristhöhe	beträgt	170	100
„ Rumpflänge	„	200,5	112
„ Brusttiefe	„	105	61,7
„ Bauchtiefe	„	98	51,6
„ Vorderbeinhöhe	„	79,5	46,7
Der Brustumfang	„	240	141,1
Die Hüftbreite	„	73,5	43,2
„ hintere obere Körperbreite	„	67,5	38,5
„ Sitzbeinweite	„	23	13,5

Der Verlauf der Rückenlinie ist aus folgenden Zahlen ersichtlich:

Die Widerristhöhe ist gegen die Lendenhöhe um 2,5 cm grösser

„	„	„	„	„ Kreuzhöhe	„ 1,5	„	„
„	„	„	„	„ Schwanzansatzh. 3	„	„	„
„ Lendenhöhe	„	„	„	„ Kreuzhöhe um 1	„	kleiner	
„	„	„	„	„ Schwanzansatzh. 0,5	„	größer	
„ Kreuzhöhe	„	„	„	„	1,5	„	„

c. Die physiologischen Eigenschaften. In dieser Beziehung ist der ukrainische dem czerkaser Schlage beinahe vollständig gleich. Was Gesundheit, Anpassungsfähigkeit und Anspruchslosigkeit anbetrifft, so ist dies ohne Zweifel der Fall, die Milchergiebigkeit und Mastfähigkeit sind ebenfalls beinahe dieselben, nur in Bezug auf Zugfähigkeit stehen die ukrainischen Ochsen noch höher wie die czerkaser. Wenn ich trotzdem die letzteren in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung an erster Stelle genannt habe, so geschah dies lediglich deshalb, weil der ukrainische Schlag in seiner kleinen Ausdehnung kaum irgend welche Ansprüche auf dieselbe haben kann. Was die Kraft der Tiere anbetrifft, so wird dieselbe durch folgenden Fall zur Genüge geschildert: „Im Jahre 1869 wurden auf der Ausstellung in Petersburg Versuche über die Kraft einzelner Ochsen angestellt, und zwei Ochsen des ukrainischen Schlages, deren Lebendgewicht bis 17 Centner betrug, haben eine Last von 470 Pud (157 Centner) mit grosser Leichtigkeit fortgezogen.“ Diesen Fall hat mir ein

Augenzeuge erzählt (ein älterer Herr), und merkwürdiger Weise fand ich ihn auch in dem schon erwähnten Buche von Dr. Freitag: „Rindviehrassen Russlands“ angedeutet. Das ist die grösste Leistung, die je ein grauer Steppenochse gezeigt hat, aber wenn wir auch einen hohen Prozentsatz für gewöhnliche Arbeitstiere in Abzug bringen, so bekommen wir doch ein Bild, welches die kolossale Kraft dieser Tiere schildert. Und nach den Formen zu beurteilen, ist es auch nicht als übertrieben anzusehen.

Zu diesem Schlage gehören meiner Meinung nach auch die Tiere des im ersten Teil genannten Züchters, Alexander Zdorenko, und die hier angeführte Beschreibung passt ganz genau auf die Tiere seiner Heerde (nur dass dieselben alle ganz hell gefärbt sind). Desshalb sind sie auch so geschätzt und gerühmt.

Diese Ochsen des ukrainischen Schlages waren die typischen Zugtiere der Czumaki, von denen wir im ersten Teile gesprochen haben, und die langen und schweren Transporte, welche diese Tiere von Kiew bis nach Odessa und zurück zu besorgen gehabt haben, sind auch ein Beweis ihrer Kraft und Ausdauer. Kaum hatten Tiere anderer verwandten Schläge alle diese Entbehrungen und Schwierigkeiten, die das Wetter und die Wege verursachten, zu überwinden.

§ 10. Der kleine graue Landschlag.

Unter dieser Bezeichnung habe ich dasjenige Vieh zusammengefasst, welches sich in den Bauernhänden Wolyniens, des Gouv. Kiew und des östlichen Teils Podoliens befindet, grau gefärbt ist, und wegen seiner viel geringeren körperlichen Entwicklung zu keinem der bisher besprochenen Schläge gerechnet werden kann. Obwohl am zahlreichsten, ist doch dieser Schlag gar nicht besonders wichtig, da er nur kleine, nicht leistungsfähige Tiere liefert, die nur im Kleinbetriebe noch einigermaßen ihre Haltung als Arbeitstiere lohnen. Sonst, für mittlere und grössere Betriebe, ist er vollständig ohne Nutzen, und ist nur das eigentliche

Bauernvieh. Ob er von früher her in dem Lande besteht, oder nur ein Produkt unrationeller Zucht ist, kann ich nicht sagen, das steht aber fest, dass es sehr wünschenswert wäre, dasselbe entweder durch Kreuzungen zu verbessern oder durch andere Tiere zu ersetzen.

a. Farbe, Haut und Haar. Das Vieh ist grau, meistens hellgrau, diese graue Farbe aber geht in verschiedene andere über, sodass man gelbe, hellbraune, dunkelbraune, schwarz-weiße, dachs-, aschgraue, mausgraue und andere Tiere sehen kann. Die braune Farbe ist aber die häufigste Abweichung, und ich habe sogar viele Bullen von dieser Farbe gesehen. Es sind auch oft Tiere anzutreffen, die so gestreift sind, wie ich es beim ukrainischen Schlage beschrieben habe, nur dass der Farbenton hell- oder dunkelgelb mit entsprechend dunklerer Abschattierung ist.

Die Haut ist hart, fest, scharf ansitzend, das Haar mittellang, — in den nördlichen Kreisen allerdings lang, — und die Hörner, Klauen und Schleimhäute sind schwarz pigmentirt. Die Hörner sind kurz, schräg nach aussen und aufwärts gerichtet, mit einer geringen Krümmung der Spitzen nach rückwärts.

b. Aeussere Körperformen. Dieselben sind in der Tabelle IV zum Ausdruck gebracht, allerdings nicht vollständig, denn ich habe die Köpfe der betreffenden Tiere nicht gemessen. Es besteht aber in Bezug auf die Proportionen des Kopfes kein wesentlicher Unterschied zwischen diesem Schlage und den vorher beschriebenen.

Die Tiere sind klein aber kurz, mit verhältnismässig kurzen Beinen versehen, allerdings lässt die Stellung derselben — besonders der hinteren — viel zu wünschen übrig. Ueberhaupt sind die Körperformen dieser Tiere, die sich meistens in ungünstigen Futterverhältnissen befinden, mangelhaft, was in der nicht genügenden Breite der Vor- und Hinterhand, in der Wölbung der Rippen, in der Beschaffenheit des Kreuzes und des Rückens besonders zum Vorschein kommt. Man kann aber doch verhältnismässig oft gedrungene, ziemlich kräftige Tiere sehen, sie sind aber dann gewöhnlich

klein, kurzbeinig und nur für kleine Bauernwirtschaften tauglich.

Besonders die Kühe, welche zur Aufzucht, zur Milchproduction und zum Zuge gleichmässig benutzt werden, sehen sehr oft ganz elend aus, die Fersen sind vielfach besser, kräftiger und grösser, wie erwachsene Kühe.

Wegen mangelhafter Aufzucht und zu zeitiger Benutzung bleiben die Tiere im Wachstum zurück, und das sehen wir auch in der Tabelle IV dadurch zum Ausdruck kommen, dass die Kühe viel kleiner, als die Fersen sind. Es kommt aber ein solches Verhältnis daher heraus, weil die Kühe im nördlichen Bezirk gemessen wurden, wo das Vieh überhaupt kleiner wegen mangelhafter Haltung ist, während die Fersen meistens in den südlichen Distrikten gemessen wurden.

c. Physiologische Eigenschaften. Infolge des so schlecht beschaffenen Körpers kann auch der Nutzen der Haltung dieser Tiere nicht gross sein. Anspruchslos ist das Vieh im höchsten Grade, das ist nicht zu leugnen, nutzt aber bessere Verhältnisse gar nicht aus und ist kaum dazu zu bringen, sich auf eine längere Zeit zu verbessern.

Die Ausdauer ist auch ungeheuer gross, man hat keine Ahnung davon, was die Tiere zu leiden haben, wie oft sie hungrig und durstig den Tag arbeiten müssen und nur eine oder zwei Stunden zur Erholung bekommen. Es thut einem wirklich leid, ein- oder zweijährige Kälber vor dem Pfluge angespannt zu sehen. Dass in Folge einer solchen Behandlung das Vieh verkümmern muss, ist selbstverständlich. Dass es aber trotz der Verhältnisse, in denen es sich befindet, noch so viel leistet, ist schon ein genügender Beweis dafür, dass es gesund, anspruchslos und ausdauernd ist. Als Schlachttiere liefern dieselben wenig und grobfaseriges Fleisch, das nur an Ort und Stelle genossen wird und das Handelsobjekt der kleinen ländlichen Schlächter bildet. Gemästet wird es nicht, denn es lohnt die Mast gar nicht.

Als Milchvieh ist es auch recht untauglich, denn eine Bauernkuh liefert durchschnittlich nur 40—60 Eimer (480—

720 Liter) Milch, die zwar auch fettreich ist, aber nur zur Nahrung der Besitzer selbst dient. Wir sehen also, dass dies der allerletzte in wirtschaftlicher Beziehung zu nennende Schlag ist.

Das sind also die Schläge der grauen Steppenrasse, die in der südwestlichen Provinz vorkommen. Wir sehen, dass dieselben alles Zugvieh und den bei weitem grössten Teil des Mastviehes liefern, und in manchen Gegenden auch zur Milchproduktion für eigenen Bedarf gehalten werden.

Dass es eine grobe, primitive Landrasse ist, sehen wir, dass dieselbe aber an und für sich nicht verbesserungsfähig sei, wie dies Werner, Wilckens u. a. behaupten, damit bin ich gar nicht einverstanden. Es giebt keinen Grund dafür, um solche Schlüsse zu ziehen, denn eine rationelle Reinzucht zum Zwecke der Veredelung wurde noch nie in der Rasse betrieben.

Ich will nicht damit sagen, dass man schon in einigen Jahren hervorragende Mast- oder Milchtiere schaffen könnte, oder dass das graue Steppenvieh mit Holländern oder Shorthorns konkurrieren könnte, aber durch eine rationell und längere Zeit durchgeführte Auswahl könnte wohl eine Verbesserung eintreten. Ich will auch nicht sagen, dass die ganze Rasse verbesserungsfähig ist, obwohl auch dies nicht unmöglich wäre, sondern ich erstrecke zunächst das Gesagte auf den czerkaser und ukrainischen Schlag, die leistungsfähig sind und für jede Besserung in der Haltungsweise sich dankbar erweisen.

In beiden Nutzungsrichtungen, in Mast- sowohl wie bei Milchnutzung steht noch die Frage offen, was zweckmässiger ist: eine raschere und geringere Anmästung oder ein langsamer und grösserer Fleischansatz; eine grössere Produktion fettärmerer oder eine geringere Produktion fettreicher Milch? Obwohl diese Fragen sich durch ein einfaches Rechenexempel leicht zu lösen scheinen, sind sie doch nicht ganz einfach, da man sie auch bis jetzt nicht endgültig gelöst und beantwortet hat.

Es stehen also mehrere Zuchtrichtungen offen, nach denen man die betreffenden Schläge züchten könnte, nämlich: Erhöhung der Milchmenge oder des Fettreichtums der Milch, schneller oder grösserer Fleischansatz u. s. w. — Es gehört zwar viel Zeit dazu, aber erst nach diesen Versuchen wird man endgültig sagen können, ob die Tiere wirklich etwas taugen oder nicht.

Andererseits wäre bei dieser Zuchtmethodē die Zugleistung vielleicht nicht so sehr herabgedrückt, wie dies bei Kreuzungen der Fall ist. Ich habe viele Fälle gesehen, wo der einzige Erfolg verschiedener Kreuzungen der war, dass die Tiere an Zugfähigkeit verloren haben, ohne in anderer Richtung Entsprechendes zu leisten. Hierauf komme ich noch im letzten Kapitel zu sprechen.

C. Die farbige Rasse.

Indem ich für die Beschreibung der grauen Rasse wenigstens eine, einigermaßen zu beachtende Grundlage gehabt habe, — als solche betrachte ich die bisher vorhandenen Beschreibungen, — so ist in Bezug auf die uns jetzt beschäftigenden Schläge noch keine Untersuchung vorangegangen. Zwischen diesen beiden Rassen besteht aber auch noch der Unterschied, dass wir es bei der grauen Steppenrasse mit einer zweifellos einheimischen Rasse zu thun gehabt haben, was bei dieser rotfarbigen wenigstens zum Teil einem Zweifel unterliegen kann. Dass man bisher noch nichts über dieselben geschrieben hat, erkläre ich dadurch, dass vielleicht die Anzahl des roten Viehes noch vor kurzem nicht so bedeutend gewesen war, als dass man auf dasselbe eine besondere Aufmerksamkeit gerichtet hätte. Obwohl ich zu glauben geneigt bin, dass das rotfarbige Vieh im Gouv. Wolynien und im nördlichen Teil des Gouv. Kiew einheimisch ist, so scheint doch bis jetzt der Name „Niemki“ (deutsche), den man in der geläufigen Sprache allen roten Kühen giebt, zu beweisen, dass dieses Vieh vom Westen

importiert (?) worden ist. Zur Bestätigung meiner Meinung muss ich aber auf den Umstand hinweisen, dass in den westlich sowohl wie in den östlich anliegenden Ländern und Provinzen rotes Rindvieh einheimisch ist. Dass in Galizien und im Königreich Polen ein Schlag von roter Farbe heimisch ist, und dass im Gouv. Kursk und weiter nach Osten und Norden die rote Kurski- und jaroslawische Rasse zu Hause ist, unterliegt keinem Zweifel. Warum wäre es denn nicht möglich, die Hypothese aufzustellen, dass das in Wolynien und im Kreis Radomyśl des Gouv. Kiew befindliche rote Vieh ein Zwischenglied dieser beiden sei?

Wenn aber auch dies nicht der Fall wäre, so ist gegenwärtig die Zahl der roten Tiere, die in den südwestlichen Provinzen vorkommen, so gross, dass man sie nicht mehr unberücksichtigt lassen darf, sondern als Teil des einheimischen Viehes ansehen soll. Wie es auch sein mag, ich beschränke mich hier darauf, das Aeussere und die wichtigen Eigenschaften dieser Tiere kurz zu beschreiben, ohne auf die Herkunft derselben näher einzugehen, denn um diese festzustellen, muss man nähere Untersuchungen aufstellen, wofür mir augenblicklich die Zeit und Möglichkeit fehlten. Derselben Meinung wie ich in Bezug auf diese Frage war Prof. Adametz-Krakau, und alle Beobachtungen und Forschungen, die ich noch vor Kurzem angestellt habe, führen zu dem Ergebniss, dass wir es hier mit einem Schlage der roten mitteleuropäischen Gruppe zu thun haben, der in der betreffenden Provinz seit längerer Zeit heimisch ist.

Die Einteilung in kleinen roten, grossen roten und weissrückigen Landschlag, die ich getroffen habe, schien mir durch die auffallende Farbe, und den Unterschied in der Grösse angezeigt zu sein. Ein anderer eingehenderer Mäasstab zur Einteilung dieser Rasse in Schläge lag mir nicht vor, obwohl er auch vielleicht vorhanden sein mag.

Die Bezeichnung „rot“ soll gar nicht darauf deuten, dass alle Tiere einfarbig rot sind. Dieselben sind, den weissrückigen Schlag selbstverständlich ausgenommen, allerdings im grossen roten Schlage in den meisten Fällen vollständig

gleichfarbig rot ohne jedwedes Abzeichen, was aber den Kleinen anbetrifft, so ist er eigentlich in der Regel rot-scheckig, doch tritt die weisse Farbe vollständig in den Hintergrund und ist meist in kleinen Flecken nur an einzelnen Stellen vertreten. Auf Grund der Färbung glaube ich sagen zu können, dass der erstere, der grosse rote Schlag, näher den westlichen, der letztere, der kleine rote, näher den östlichen verwandten rotfarbigen Schlägen steht.

Der dritte, der weissrückige Schlag, steht ziemlich in der Mitte zwischen den beiden ersteren, sowohl der Grösse, als auch der ganzen Gestalt nach. Obwohl in vielen Fällen eine regelmässige Zeichnung die Tiere auszeichnet, so giebt es doch viele scheckige darunter, die ihrer körperlichen Beschaffenheit nach dem weissrückigen Schlage zugerechnet werden müssen.

Zu welchem Rassetypus diese Schläge eigentlich gehören, kann ich auch noch nicht ganz bestimmt sagen, da die Messungen, welche ich angeführt habe, nicht zahlreich genug sind, um einen bestimmten Aufschluss zu gewähren.¹⁾ Was die Zahlen ergeben, werden wir in der Beschreibung einzelner Schläge sehen. Was nun diese anbetrifft, so will ich mich kurz fassen und nur die wichtigsten angeben.

§ 11. Der grosse rote Schlag.

Die Hauptvertreter desselben sind alle diejenigen Kühe, die sich in den Städten befinden, und auf dem Lande zu den besten Milchkühen gehören. Da Ochsen der farbigen Rasse überhaupt, und dieses Schlages insbesondere nicht gezogen werden, so konnte ich nur Kühe messen, und von diesen wiederum nur diejenigen, die auf dem Lande vorhanden sind, da ich nicht Gelegenheit gehabt habe, Messungen

¹⁾ Neulich habe ich Gelegenheit gehabt, den Schädel einer Kuh des kleinen roten Schlages zu präparieren und es stellte sich heraus, dass dies ein Kopf des „Brachyceros-Typus“ ist. Prof. Holdefleiss hat dies auch bestätigt.

in den städtischen Heerden auszuführen. Deshalb beziehen sich die Zahlen, die ich ermittelt habe, auf den Teil der schlechter beschaffenen Kühe dieses Schlages, da, wie wir oben gesehen haben, derjenige, der in die Städte zur Milchproduktion abgeliefert wird, der bessere ist.

a. Farbe, Haut und Haare. Die Farbe ist rot. Die grössere Anzahl der Tiere ist einfarbig rot ohne irgendwelches Abzeichen, viele aber haben weisse Zeichnung, die sich meistens am Bauche, an den Weichen, an den Füßen und am Kopfe als Blässe befinden. Der Ton der roten Farbe ist in der Regel etwas heller wie der des Schlesiſchen Rotviehes und der mit ihm verwandten östlichen Schläge, obwohl man auch vielfach Tiere dunklerer Färbung sehen kann. Die Haut ist weich, dick, verschiebbar und leicht in Falten zusammenzuziehen. Sie ist aber von einer ganz anderen Beschaffenheit, wie die der grauen Rinder. Bei schlechter Haltung verliert sie ihre Weichheit und Verschiebbarkeit, aber sonst fühlt sie sich sehr angenehm an. Das Pigment ist bald fleischfarben, bald schwarz; das Letztere trifft öfter zu. Die Schleimhäute sind ebenfalls meistens schwarz. Das Haar ist auch weich, mittellang, glänzend und gleichmässig über den ganzen Körper verteilt. Die Klauen sind schwarz, die Hörner auch, vielfach aber schwarzgrau oder grau, an der Basis in der Regel wachsgelb.

b. Aeussere Körperformen. Was zunächst den Kopf anbetrifft, so ist er 46 cm lang und beträgt 36,6% der Widerristhöhe. Die einzelnen Maassverhältnisse sind folgende:

		cm	% der Kopflänge
Die Stirnlänge	beträgt	22,8	49,5
„ Gesichtslänge	„	23,2	50,5
„ Zwischenhornlinie	„	11,9	25,7
„ Stirnenge	„	16,5	35,8
„ Ganaschenbreite	„	22,2	48

Das Gehörn ist gewöhnlich dunkelgrau gefärbt und kurz.

Die Länge beträgt im Durchschnitt 30,7 cm, die Klafterweite 28,1 cm, was 67,5 resp. 62,4 Prozent der Kopflänge ausmacht. Die Richtung der Hörner ist ganz von der der grauen Rasse verschieden. Dieselben gehen zwar vielfach nach oben, bilden aber einen Bogen nach auswärts und nähern sich mit den Spitzen einander. Vielfach aber sind es ganz ausgesprochene Hörner des Niederungviehes. Dieses kann vielleicht Veranlassung dafür sein, um die Tiere, als der Gruppe der Niederungsrinder angehörig, zu betrachten, was die Möglichkeit, sie als heimische in der betreffenden Gegend anzusehen, nicht ausschliesst, da das Land (Wolynien und nördliche Teil der Ukraine) — eine richtige Niederung darstellt.

Der ganze Rumpf ist viel länger wie der des grauen Viehes, macht nämlich bis 125,8% der Widerristhöhe aus. Er ist gestreckt, was besonders in der grossen Länge der Mittelhand zum Ausdruck kommt. Die Breite der Vorhand und der Hinterhand ist ganz proportional, die Einschnürung hinter der Schulter ist unbedeutend, die Aufschürzung des Bauches ebenfalls. Die Wölbung der Rippen ist bedeutend besser, wie die des grauen Viehes; der Widerrist und der Rücken sind breit, das Kreuz nicht sehr abgedacht und nicht bedeutend abfallend. Im Ganzen ist die Rückenlinie als ziemlich grade zu bezeichnen, obwohl das Kreuz um einige 2 cm höher wie der Widerrist ist. Die Höhenmaasse betragen:

Die Widerristhöhe	von 120,4 bis 125,4
„ Lendenhöhe	„ 120 „ 124,7
„ Kreuzhöhe	„ 122,6 „ 127,5
„ Schwanzansatzhöhe	„ 121,9 „ 126

Demnach bekommen wir für die Rückenlinie folgendes Bild:

Die Widerristhöhe ist der

Lendenhöhe gegenüber	um 0,4 bis 0,7 cm grösser
Kreuzhöhe „ „	2,2 „ 2,1 „ kleiner
Schwanzansatzh. „ „	1,5 „ 0,6 „ „

Die Lendenhöhe ist der

Kreuzhöhe gegenüber um 2,6 bis 2,8 cm kleiner
Schwanzansatzh. „ „ 1,9 „ 1,3 „ „

Die Kreuzhöhe ist der

Schwanzansatzh. „ „ 0,7 „ 1,5 „ grösser

Die Beine sind bald kürzer, bald länger, meistens betragen sie aber 50 % der Widerristhöhe. Die Unterfüsse machen 28 % derselben aus, sind kräftig, aber nicht so stark knochig und sehnig, wie wir es beim grauen Vieh gesehen haben. Sie sind auch meistens nicht gerade schlecht gestellt, besonders bei besser gepflegten Tieren sind sie vollständig befriedigend. Die Stellung der Beine wird allerdings weniger beachtet, da die Tiere nur als Milch- und nie als Zugvieh gebraucht werden.

Ueberhaupt macht das ganze Tier einen sehr angenehmen, schönen Eindruck; besonders diejenigen Kühe, die in der Stadt gehalten und deshalb auch besser gepflegt werden, sind ganz schön zu nennen. Meistens sind diese letzteren grösser als die hier von mir angeführten Zahlen es ergeben, was auch mit der Aufzucht zusammenhängt. Wie ich schon früher sagte, stellen sie die Elitekühe dieses Schlages der ganzen Provinz dar.

c. Physiologische Eigenschaften. In dieser Beziehung ist auch ein bedeutender Unterschied zwischen diesen und den grauen Schlägen vorhanden. In Bezug auf Gesundheit, Anpassungs- und Zugfähigkeit steht das erstere ziemlich weit hinter dem grauen Rinde zurück. Wenn in irgend welchem Viehbestande eine Seuche ausbricht, so gehen zuerst die roten Tiere zu Grunde, geschweige denn die importierten Tiere, die grauen dagegen überwinden meistens die Krankheit; das ist, nach den Klagen der Landwirte zu beurteilen, eine fast allgemeine Erscheinung. Auch die Anpassungsfähigkeit ist eine geringere, denn dieser rote Schlag verbreitet sich nur sehr langsam nach den südlichen Distrikten, indem er im nördlichen Teil, den ich als seine Heimat, seinen Hauptverbreitungsbezirk bezeichne, sehr genügsam, anspruchs-

los ist und das Futter gut verwertet. Diese letztere Eigenschaft unterliegt wohl keinem Zweifel, die Kühe des roten Schlages mästen sich verhältnismässig leichter an, liefern ein besseres Fleisch, wofür der beste Beweis ist, dass alle Bullenkälber dieses Schlages im Alter von 6—12 Monaten geschlachtet werden. Dass diese Kühe gute (für unsere Verhältnisse) Milchkühe sind, habe ich schon öfter hervorgehoben. Die Milchmenge von 1500—1800—2000 Liter jährlich ist eigentlich als eine normale anzusehen, obwohl die schlechte Haltung von grossem Einfluss auf die Milchproduktion ist. Ich will damit sagen, dass die Milchergiebigkeit bei schlechter Haltung gar nicht so bedeutend zurückgeht, wie dies bei dem grauen Vieh der Fall ist. Allerdings ist die Milch viel fettärmer, sie enthält im Durchschnitt 5% Fett.

Auf Grund dieser physiologischen Eigenschaften sind die Kühe dieses Schlages unsere hauptsächlichsten Milchkühe. Zu diesem Zweck werden sie in allen mittleren und grösseren Betrieben gehalten, das Gouv. Cherson ausgenommen, und die Besitzer derselben sind auch sehr damit zufrieden. Als Zugvieh wird er dagegen gar nicht gebraucht, da er vom grauen Vieh in dieser Beziehung weit übertroffen wird.

§ 12. Der kleine rote und der weissrückige Schlag.

Ueber diesen habe ich eigentlich nicht viel zu sagen. Der erste (der kleine rote) ist im nördlichen Teil der Provinz heimisch und befindet sich hauptsächlich im Besitz der kleinen Leute, obwohl auch grössere Wirtschaften, wie die des Herrn v. Wasiutyński u. a. Kühe dieses Schlages halten und mit denselben sehr zufrieden sind. Meistens aber sind die Kühe dieses Schlages bei Juden und Bürgern in den kleinen Städtchen anzutreffen. Es könnte möglich sein, dass diese Tiere nur durch schlechte Haltung im Wachstum zurückgeblieben sind und zu demselben grossen roten Schlage gehören, indessen auf Grund der vorgenommenen Messungen,

deren Resultat ich in der Tabelle V in der Rubrik 3 anführe, bin ich einigermaßen geneigt, diese Tiere in einen besonderen Schlag zusammenzufassen. Obwohl nicht sehr deutlich, so bestehen doch gewisse Unterschiede im Körperbau, die berücksichtigt werden können, und meiner Ansicht nach, auch müssen. Aus der vergleichenden Zusammenstellung (Tab. V) sind sie leicht zu erkennen. Auch die Richtung der Hörner ist verschieden, sie nähert sich viel mehr der der grauen Rasse. Sonst sind besonders charakteristische Eigentümlichkeiten im Bau nicht wahrzunehmen. Die Farbe ist meistens rot oder rotbraun, obwohl sie in allen Tönen, vom hellsten rotgelb, hellgelb und gelbbraun bis ins dunkelrote anzutreffen ist. Die meisten Tiere haben weisse Flecke am Bauch, am Kopfe und am Rücken, die meistens so weit verbreitet sind, dass das Tier scheckig zu nennen ist. In der Zeichnung und Färbung stehen diese Tiere der jaroslawischen Rasse sehr nahe, obwohl die ganze Gestalt von weit besserer Beschaffenheit wie jene ist. Die hellgelben Tiere scheinen nicht ganz reinblütig, sondern mit dem kleinen grauen Schlage gekreuzt zu sein, was ja auch bei einer so nahen Berührung, wie sich die beiden Schläge befinden, gar nicht anders zu denken wäre. Dieser Schlag liefert den Bauern und Juden der nördlichen Hälfte der Provinz Zug-, Milch- und Schlachtvieh, und wird von kleinen Händlern zum Schlachten gekauft. Ueber seine Leistungsfähigkeit in Bezug auf Milchergiebigkeit kann ich keine Angaben anführen, die Zug- und Mastfähigkeit sind kaum nennenswert. In Bezug auf Gesundheit lässt es ziemlich viel zu wünschen übrig, seine Anspruchslosigkeit dagegen ist sehr bedeutend, wofür den Beweis der Umstand liefert, dass es von Juden gehalten wird, die Leistung verlangen, und vielfach nichts mehr als Küchenabfälle zu geben im Stande sind.

Der zweite kleine Landschlag, den ich als weissrückig bezeichnet habe, ist in Podolien und Wolynien, in deren westlichen Kreisen besonders heimisch. Allerdings sind diese Tiere sehr selten zu sehen, und scheinen meiner

Meinung nach dem weissrückigen Schlage, der in Galizien und Ober-Ungarn verbreitet ist, anzugehören. Da ich diese Tiere nur vereinzelt gesehen habe, so kann ich nichts bestimmtes über diesen Schlag sagen, es ist ein Bauernvieh, in mittleren und grösseren Betrieben habe ich diese Tiere nie angetroffen, und ich habe diesen Schlag nur der Vollständigkeit wegen erwähnt. Es liessen sich auf Grund eigentümlicher Zeichnung noch viele andere Gruppen zusammenstellen, es hat dies aber keinen Wert, wenn man zahlenmässige Belege für das Bestehen solcher Schläge nicht anführen kann. So z. B. giebt es viele Rinder in der Mitte der Provinz zerstreut, die eine ganz charakteristische Zeichnung aufweisen. Der Vorder- und Hinterteil der Tiere sind nämlich ganz schwarz gefärbt, und nur die Mittelhand vom Schulterblatt bis an die Hüfte, der Rücken und der ganze Bauch sind weiss. Es könnte möglich sein, dass diese eigentümliche Zeichnung einen besonderen Schlag oder Rasse einschliesst, da ich Kühe und Bullen von dieser Zeichnung getroffen habe, indessen nähere Untersuchungen darüber habe ich nicht angestellt.

§ 13. Die sonstigen vorhandenen Rinderrassen.

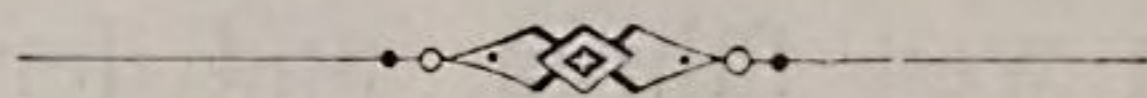
Ausser diesen eben beschriebenen Rassen und Schlägen giebt es eine ganze Masse Rinder, die in keine derselben gehören. Es sind dies einerseits die eingeführten ausländischen, teils rein gezüchteten, teils gekreuzten Rassen, von denen ich auch schon gesprochen habe, andererseits die aus dieser Einfuhr der verschiedenartigsten Tiere entstandenen rasselosen Rinder, die in den intensiveren Betrieben die Hauptmasse des Nutzviehbestandes ausmachen. Was nun die ersten, d. h. die rein gezüchteten, ausländischen Rassen anbetrifft, so beschränkt sich die Zahl der dazu angehörigen Tiere auf einige wenige Ställe, die die Zucht in rationeller Weise betreiben. Das sind vor allem die Zucht des Herrn Baron Maas in Derebczyn und die des Herrn v. Lipkowski in Krasnosiółka. Der erstere züchtet Wilstermarschrinder,

der letztere Fryburger. Andere Ställe, wo Reinzucht betrieben wird, kenne ich nicht.

Die meisten Landwirte aber halten Kreuzungsprodukte verschiedener ausländischer Rassen mit den einheimischen und untereinander, und da verschiedene Rassen eingeführt worden sind, so entstand eine solche Blutmischung, wie ich sie bereits an einem Beispiel annähernd illustrierte. In manchen Ställen habe ich allerdings Viehbestände angetroffen, die ganz deutlich nachzuweisende Kreuzungen von 2 Rassen sind. Meistens sind es $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{4}$ — $\frac{3}{4}$ Simmenthalerblut enthaltende Tiere, deren Ursprung auf Kreuzungen der einheimischen roten Kühe mit Simmenthaler Bullen zurückzuführen ist. In der Tabelle VI habe ich einige einzelne Messungen dieser Tiere zusammengestellt. Das sind Tiere, die nachweisbar die Hälfte Simmenthalerblut und die Hälfte Blut dieser oben genannten einheimischen Rassen enthalten. Dazwischen sind auch einige Fryburgerkreuzungen. Mich kritisch über diese Tiere hier auszusprechen, würde zu weit führen, und der Umfang und das Ziel dieser Arbeit erlauben es mir nicht. Ich führe die Messungen an, um bloß die Thatsache zu konstatieren, dass solche Kreuzungsprodukte sich wirklich nachweisbar hier befinden, und dass dieselben in bestimmter Weise beschaffen sind. Weiter lässt sich auch eigentlich bis jetzt darüber nichts bestimmtes sagen, da die dadurch entstehenden Vor- und Nachteile nicht gründlich geprüft worden sind. Näher diese Tiere zu beschreiben wird die Aufgabe meiner nächsten Arbeit auf dem Gebiete der Viehzucht sein. Messungen der reinblütigen ausländischen Rassen anzuführen hätte ja keinen Zweck.

Neben diesen ihrem Ursprunge und Herkunft nach noch so grade erkennbaren Tieren steht eine grosse Masse der sogenannten rasselosen, die nur zur Verwirrung führen, und Veranlassung zur Unklarheit zwischen den Landwirten geben. Viele glauben nämlich, dass, wenn sie nur irgend welche scheckige Tiere im Stalle haben, besonders hervorragende und leistungsfähige Individuen zu besitzen, und da man über

die verschiedenen bestehenden Schläge wenig orientiert ist, so entsteht eben dadurch das, was ich schon früher bemerkte, dass man z. B. grauscheckige Kühe in der festen Ueberzeugung, Simmenthaler Kreuzungen oder gar reine Simmenthaler Tiere zu haben, im Stalle hält. Aus diesen Gründen, und auch wegen seiner thatsächlichen Wertlosigkeit ist dieses rasselose Vieh so unerwünscht und gefährlich, weil ein ganz falsches Urtheil über die wirklich reinen und normal beschaffenen Tiere entsteht. Dass die Haltung eines solchen Viehstandes verwerflich ist, bedarf wohl keiner besonderen Betonung.



Lebenslauf.

Ich, Karl Bronisław von Rosciszewski, Pole, katholischer Konfession, wurde am 31./18. August 1873 in Rebedajłówka in Ukraine geboren. Vom Jahre 1885 bis zum Jahre 1892 besuchte ich das 2. Gymnasium in Kiew, welches ich in dem letztgenannten Jahre mit dem Zeugnis der Reife verliess. Am 27./15. August 1892 bezog ich die Universität des heiligen Vladimir in Kiew und studierte daselbst Naturwissenschaften. Nach 6 Semestern verliess ich dieselbe mit einem Abgangszeugnisse und bezog die Universität Breslau um Landwirtschaft zu studieren. — Vom Jahre 1890 bis zum Jahre 1895 habe ich jährlich während der grossen, meistens von Mitte Mai bis Ende September dauernden, Ferien eine unverantwortliche landwirtschaftliche Praxis durchgemacht. — Während meines Studiums an den Universitäten besuchte ich bei folgenden Professoren und Docenten Vorlesungen und Uebungen:

in Kiew: Armaszewski, Baraniecki, Barzłowski, Bobrecki, Brounow, Bunge, Czelpanow, Eltekow, Feofilaktow, Korotniew, Kosonogow, de Metz, Reformatski, Schiller, Sowiński, Samofałow, Schmalhausen, Wieniukow, Wołodkiewicz;

in Breslau: Ahrens, Baeumker, Beyer, Chun, Elster, Frech, Holdefleiss, Kayser, Meyer, Milch, Muther, Rosen, v. Rümker, Strauch, Weiske.

Allen meinen hochverehrten Lehrern bin ich jetzt und alle Zeit zum grössten Dank verpflichtet für die Förderung, die ich von Ihnen während meiner Studien erhielt und werde ich dessen stets eingedenk sein. Besonderen Dank spreche ich aber dem Herrn Prof. Dr. F. Holdefleiss aus, auf dessen Anregung ich diese Arbeit unternahm, und der in liebenswürdigster Weise mir immer seine Unterstützung zu Teil werden liess.

Thesen.

I. Für wenig kultivierte Gegenden ist die Einführung fremder Rassen zur Hebung der einheimischen Viehzucht nicht wünschenswert.

II. Die Untersuchung des Bodens in Bezug auf seine geologische Formation ist vorherrschend bestimmend für das endgültige Resultat der Wertabschätzung eines Grundstückes

III. Richtige Schlüsse in Bezug auf den Wert einzelner Sorten gewisser Kulturpflanzen für ein betreffendes Gut lassen sich nur auf Grund der auf demselben angestellten Anbauversuche ziehen.

IV. Die möglichst hohe Verwertung der selbst produzierten Futtermittel soll der ausschlaggebende Gesichtspunkt bei Einrichtung jeder Viehhaltung sein.

Rosciszewski, Karl von

Das Rind und dessen Haltung in der südwestlichen Provinz Rußlands II.
Theil: Das Rind

1897

Oecon. 1906 h#Beibd.2

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11817116-5